Vol.III. JANUARY 15TH, 1899. No 1.

THE INSECT WORLD:
A MONTHLY MAGAZINE.
EDITED BY Y. NAWA.
GIFU, JAPAN.

（一月十五日發行）

（每月一回[illegible]行）

昆蟲世界

第參卷第壹册（第拾七號）

目次

◎寄附物品受領公告

一金貳圓也　長野縣上水内郡大豆島村　山岸喜市郎君　保谷元三郎君

一Morphology and Physiology of Insects. 一冊　在米國　米國理學士　河内忠二郎君

一農事試驗成蹟　第二報　千葉縣印旛郡佐倉町　堀田家農事試驗場

一養蜂夜話　壹冊　東京市小石川區上富坂町七番地　養蜂協會

一高知縣簡易農學校學術報告　第五號　高知縣簡易農學校

一防長新聞（昆蟲記事掲載）（四葉）　山口縣玖珂郡新庄村　特別通信委員　小田勢助君

一座右之銘　一冊　東京市日本橋區本石町三丁目　裳華房

一蟲除御札　壹種五枚　兵庫縣津名郡鮎原村　廣田孫爹君

右當研究所へ寄附相成候に付芳名を掲げ其御厚意を謝す

明治卅二年一月　岐阜市京町　名和昆蟲研究所

◎購讀者諸君へ公告

本誌代金の儀は總て前金の規定に有之候處往々遲延相成候諸君も尠からず會計上非常に迷惑を來すのみならず爲ゝ本誌の改良上にも大影響を及ぼすものなれば此際何卒速に御送金有之度此段願上候也

明治卅一年十一月　岐阜縣岐阜市京町名和昆蟲研究所

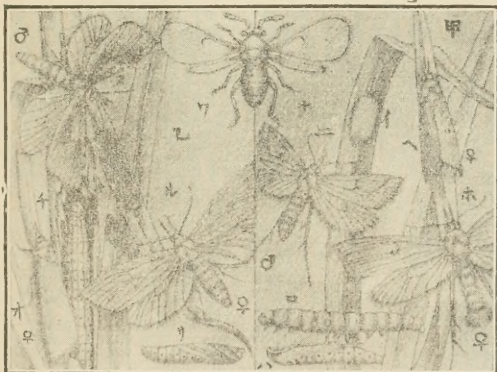
昆蟲世界會計掛

恭賀新年

明治三十二年一月一日

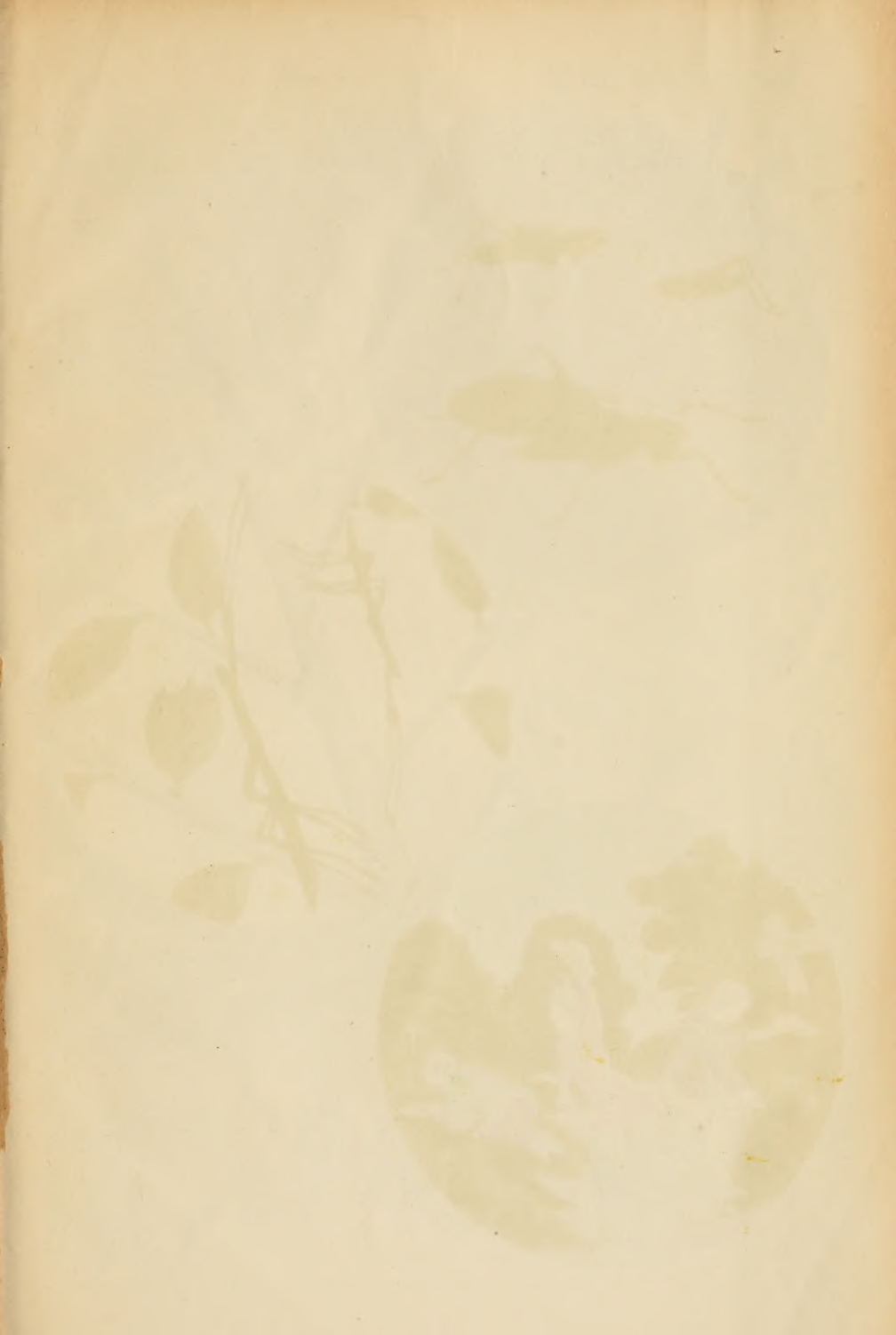
岐阜縣岐阜市京町名和昆蟲研究所　主任　名和靖　助手　名和梅吉

二化生螟蟲の本邦一般ゝ蔓延して稻に與ふる損害は實ゝ莫大なり然るに一層其害の甚しき三化生螟蟲は九州の特產の如くなりしに已に馬關海峽を越へて山口縣下に移りたるとは明かなりしが今や又廣嶋縣下に於ても顯はれたるの確報を得たり是れ如何にして此强敵を防除するの方法ありや請ふ願くば速かに教示あらんとを

三化生螟蟲　寄生蜂　二化生螟蟲

圖解（甲）は三化生螟蟲の發生（イ）は卵塊（ロ）は幼蟲（ハ）は蛹（ニ）は雄蛾（ホ）は雌蛾（ヘ）は翅を收めたる雌蛾（乙）は二化生螟蟲の發生（ト）は卵塊（チ）は幼蟲（リ）は蛹（ヌ）は雄蛾（ル）は雌蛾（ヲ）は翅を收めたる雌蛾（ワ）は二化三化何れの卵中ゝも寄生する所の寄生蜂

一
二
三

（明治三十二年一月）

祝辭

◎祝昆蟲世界の初刊

岐、尋、華溪生

茲に我々の最も親愛なる敬慕する昆蟲世界は目出度も己亥の新天地に齢を重ぬ靄々たる華山の麗容も瀞々たる藍川の清流もなどか斯誌の健全を壽かざるべき惟ふに昆蟲世界は卷を重ぬると三、冊を積むと十有七今や益々多望なる實に繁劇なる波瀾高き世界の學海に航せんとす其壯圖想ふべきなり同顧すれば昨歳は到る處に歡迎優遇せられ遠くは歐米の學術界に其名を博し殊に畏くも東宮殿下の乙夜の覽に供し奉りし事は斯誌の最大名譽にして世と共に永く忘れざるべし即此名譽こそ新天地に於ける彌高き光輝と限りなき恵を教育の上に將た實業の上に布くところの科學の先導者たるや疑なし願くば吾人の先導者なる昆蟲世界に益々勉めて世俗の蒙雲を拂ひ以て世界に雄飛せんことをこの目出度初刊に際し昆蟲世界の健康を祝し併せて將來の希望を述ぶ

論説

◎害蟲驅除の前途如何

名和靖

喉元過ぐれば熱さを忘るの譬への如く一昨明治三十年に於ては稲田に浮塵子發生の爲七千五百萬圓以上の損害を受けたるに世人は俄に害蟲の恐しきを知りて一時は害蟲驅除熱の最高点に達したるも昨三十一年に於ては一昨年の如く甚しからざるのみならず殆んど發生なき所ありしを以て一時盛んなりし驅除熱も非常に冷却するに到れり是れ害蟲は獨り浮塵子なりとの考へより浮塵子の有無は直に驅除の冷熱を感ずるならん害蟲は決して浮塵子のみにあらずして然も害蟲の大王とも稱すべき螟蟲を始め其他幾多の害蟲のあるあり現に昨年の如きは浮塵子の發生極めて僅少なるにも係らず螟蟲苞蟲等の害は實に容易にあらざるなり然れども螟蟲は浮塵子の如く一時に非常なる損害を與へざるも年々害あるを以て十年間の平均は恐く浮塵子の損害に優ると二三倍なるや疑ひなし故に害蟲驅除は浮塵子發生の有無に關せず此際識者は大に害蟲驅除熱の冷却せざるとに注意するのみならず非常の速力を以て進歩せしむるの決心なかるべからず今や一般世人は大に驅除熱を失ひたるにも係らず一方に於ては害蟲の必要を感じ夫々方法を設けて基礎を强固にするの方針を取らるゝは實に國家の爲慶賀すべきなり今其例の二三を擧ぐれば大分縣の各郡に於ては本年二月より五日間宛短期なる害

蟲驅除講習會を開設して有力者に其必要を知らしめ普く縣下の害蟲を驅除せしめんとするの計畫あり又岐阜縣に於ては本年四月を期して第二回害蟲驅除講習會を開設する筈なり尙又愛知縣三河國渥美郡に於ては本年八月を期して各小學校より一名宛の敎員を募集して昆蟲講習會を開設し普通敎育中に於て害益蟲の大体を子弟に知らしめて根本的敎育をなさしむるの計畫あり而して富山縣及び長野縣の如きは害蟲驅除の方法を種々なる手段を以て普通敎育中に及ぼすの計畫あり又山形縣及び三重縣の如きは農事試驗塲に害蟲研究專務の人を聘せらるゝの計畫あり其他の府縣に於ても種々の方法を設けて害蟲を研究せらるゝや疑ひなし尙政府に於ても夫々計畫のあるあればなり故に假令一時は害蟲驅除熱の冷却するも十數年ならずして必ず眞誠ょ發達するとは期して俟つべきなり願くば余は熱心なる諸君と共に一日も早く其最高点に達するとに盡力するの決心なればなり依て玆に新年の初刊に於て希望を述ぶると斯の如し

◎昆蟲の發生に就き

岩手縣氣仙郡小友村　特別通信委員　鳥羽源藏

農民の夙に起き夜半ょ寢ね、田圃山林に、勞働辛苦するは、何の故ぞ、彼等は櫛風沐雨の艱難を辞するなく、又背を炎天に曝し、汗垢に染むも意とせず。北風漸々耳朶を劈き、手足龜裂を生ずるの嚴冬も厭ひなく、敝衣粗食に甘んず、糞水を掬して、營々其業に忠なるもの、抑も何の樂かある。何の望みかある。嗟これ彼等は内容の目的は、千差萬別なるべきも已か農作物の豐穰を願ひ、耕耘に肥培に、心力を盡して、只管、其增收を企圖するに外なかるべし。故に識者は既に已に彼等の爲めに、肥料の改善を勸むるあり。栽培の方法を說くあり。農具の改良を促すあり。作物病患の豫

防を敎ふるありて、其啓發誘掖の法一々枚擧に遑あらずといへども、余輩の常に害蟲の驅除、豫防の方法を慫慂す、或は益蟲益鳥の保護を唱導するもの又これ作物の健全なる發育を祈り、其豐產を冀へばなり。否獨り農作物に止らず、昆蟲の直接に間接に、人生に莫大の關係あればなり。夫れ爾り、然れども如何に害蟲發生の事、被害の臻る理を講明するも、現時世人の中には容易に信を置くもの甚だ尠きぞ憾みなる。換言すれば實に世人の多數は、昆蟲學の重んずべきを悟らざるもの丶如し。乞ふ世人の昆蟲の發生に對する觀念の一班をいはしめよ。

或者は云ふにあらずや、害蟲は年々氣候或は霖雨に依り、俄然湧き出で、又氣候に依て自然に死滅するものなり。故に如何に充分に驅除法を行ふも又數日ならずして、氣候のため續々害蟲の發生するを如何せん。何ぞ貴重の時日を徒消して、大なる男が驅殺に働くは、馬鹿げたる業にして、何の効かあらん。況や金錢を出し、器械を造りて、驅除するをや。見よや、一年害蟲生じて大害をなすも年々然るものに非らずと、世に斯る論を爲すもの何ぞ僻陬の頑農のみならんや。

或者は曰く、汚水より孑孑湧き、魚肉腐敗すれば蛆となり。堆肥よりキリウジ出て、麥粒は麥蛾となり。米穀は米象と成ると、即ち總て生物は、腐敗すれば蟲類に變ずとの說を堅く信ずるもの多し。嗚呼かゝる思想を有して、害蟲驅除豫防に遲疑する者多き豈に痛恨の至りならずや。

我國人は、從來自然科學（博物學）の智識に乏しく、專門學者の外は余り之に重きを置かずして、奮て研鑽せんとする靑年も少く、學問といへば四書五經を繙き、或は文筆を弄する事と思へ、漢學先生を學者と崇め、詩歌を解せざるものをば、不學者と評する輩なしとせず。故に少年輩も文學的悞樂を好み、乳臭兒にして動もすれば、腰に一瓢を携へ杖を某所に曳く云々の文字を弄するを喜び、

口よく章句を正し、筆よくテニヲハを辨ずるも、博物學の趣味を解するもの尠く、青年の稍學識を有するに至れば、政談を試み、法理を論議するもの多きも、科學的智識を求めず、現時の世界に於て、昆蟲の自然發生說を信ず、山芋變じて鰻となるてふ說を信ずる者多し。斯る思想を抱ける者の多き其職由する所多々あるべしと雖も、普通敎育の普及せざるは勿論、古書中にも腐草化して螢となるの記事往々散見するを以て、此說の世人の腦裡を脫却せざるも一因なるべく、或は實驗もせで稗史の記事を輕信するものさへあり。又古來我國人の文字あるもの風流を好み、俳士を氣取るもの全國に普く、彼等の口吟する句にも「田鼠や春に鶉のころも換へ」(古人梅室)あり。現時動物學者に此句を示さば、其何の意味なるを解せざるべし、是れ俳書に三月田鼠鶉となり、八月鶉田鼠となる云々の記事あり、依て此句のある所以なり。又雀雨の句に「蛤に成ても踊れなく雀」あり。これ又雀蛤と成るを吟せるものなり。余俳人を罵倒する意にあらざれども、生物界に對する觀念の一端を窺ふに足らん。又古書に七十二候を解き、其候に配せる短句中に、鷹化爲鳩(啓蟄)田鼠化爲鴽(淸明)腐草化爲螢(大暑)雀入大水爲蛤(寒露)雉入大水爲蜃(立冬)等の事あり。又培養秘錄にも「黍を粥に煮て酒糟と混じ、此を濕地に敷て平均し、上に濡れたる藁菰を覆ひ置くときは、二三日の中に、數多の虫を生ずる者なり」云々あり。此他地方に依り種々奇怪なる說を流布する者ある等類例多し、されば現今に至りても、世人の腦裡は、或生物の他の生物に變ずるの說を信ずるに至れること是非なけれ。論者は此思想を以て、倉庫に貯藏せる穀類に、虫の捿みしを見、又久しく貯藏せる菜種子に、虫の巢を發見するときは、如何に昆蟲學者より、昆蟲は卵生なるものなる事を懇示せられ、或は自己か養蠶するに當り、常に種子紙を購求して、飼育せるに係らず、論者の心中には、昆蟲の或もの

は物の腐敗するに際し、蟲卵なくも自然に發生するものと信ずるもの丶如し。以上の説は、目に一丁字なき頑民、婦女子の間に行はる丶のみにあらず、口に政治の得失を論じ、目に滊車滊船を見、耳に電話蓄音を聞くの堂々たる伸士間、或は意外なる人士の口よりも吐露せられて、聞くもの語るもの敢て怪まざるは滔々として然り、嗚呼これ生物の自然發生説及ひ前述の變化説の如き、敢て害蟲の驅除には、關聯するものに非らずと思惟する人あるべしと雖も、大に然らず。是等妄信者の直接、間接に抵抗するありて、嚴正なる害蟲驅除豫防の法規あるに拘らず、自ら率先して、驅除する農民少く、一致協力して除蟲を謀らず、唯申譯的の驅除法を行ふもの多き所以なり。故に淺學の身を顧みず、聊か生物發生に付き(動物發生に於ける卵の分裂及ひ植物の細胞發生法等は之を措き)言はんと欲するもの耿々の情自ら制し難きものあればなり。（未完）

◎昆蟲の形態と習性との關係

長野縣小縣郡中塩田村　森　斧　三　郎

余輩一の見識なく土硬の學屠龍の技未だ昆蟲の障壁をだに窺ふこと能はずして室内陳列の寶器を評せんことを試む誠に生意氣の一漢たるを失はずと雖とも聊か感ずる所あり餘白を籍りて識者の敎を請はんと欲す

凡生物の存在には其食を得ること充分なると及ひ外敵の襲來を巧に防禦し得るとは緊要欠くべからざるの條件なりとす其食肉性たると草食性たるとに論なく自己の嗜好する食物を充分に得るものにあらざるよりは能く其生態を保つこと能はず又有形無形の外敵を防禦するに於ても其形態及性質の能く之れに適合せざるときは亦其生を保つ能はず故に其子孫の繁榮と滅亡とは此二者の適否に依り

○田中農學士の害蟲視察と講話……三五三
○第二回婦人昆蟲講話會……三五三
○則武村の昆蟲講話……三五三
○赤阪村の昆蟲講話……三五四
○珍奇なる小蛾に就て……三五四
○伊吹山の昆蟲採集……三五五
○苗代田改良捕蟲器說明（圖入）……三五五
○三十一年度の害蟲驅除豫防費……三五六
○濱名郡昆蟲研究會定規……三五六
○和地村の驅蟲規則……三五七
○河內氏の來信……三五七
○害蟲驅除の心得……三五八
○小學校生徒と昆蟲學……三五九
○小學校生徒の害蟲驅除に就て……三六〇
○螟蟲驅除に關する訓令……三六〇
○諸氏の來所……三九二
○村田藤七氏の來所研究……三九三
○岐阜縣農會小集會の昆蟲談……三九三
○各所に於ける昆蟲講話……三九三
○害蟲驅除初等科卒業……三九三
○教員の昆蟲講習計畫……三九四
○昆蟲研究の材料設備……三九四
○昆蟲に關する議案……三九四
○莨蟲の寄生蟲發見……三九五
○蜜蜂の分巣……三九五
○寄生蟲保護器の說明（圖入）……三九六
○宮城縣廳の害蟲驅除豫防の諮問……三九七
○宮城縣農會の害蟲防除に關する建議……三九七
○昆蟲と幻燈……三九八
○饗蛆豫防の一法……三九八
○害蟲驅除法短期傳習に就て……三九八
○苗代田の害蟲驅除豫防法に就て……三九八
○害蟲驅除に就て……三九八
○浮塵子被害の實況……三九九
○昆蟲標本等の出品……四四〇
○除蝗等祈禱の特別廣告……四〇〇
○皇太子殿下の昆蟲標本御覽……四三四
○諸氏の來所……四三四
○各所に於ける昆蟲講話……四三五
○害蟲標本の調製方委囑……四三六

○ヤカマスに就て（圖入）……三四六
○昆蟲に關する議案の可決……四三六
○名和氏功勞賞を受く……四三七
○第四回東海農區聯合共進會出品の昆蟲……四三七
○昆蟲標本の出品……四三七
○外國昆蟲雜誌との交換……四三八
○岐阜縣名和昆蟲研究所を訪ふ……四三八
○富山縣害蟲驅除豫防諮問並に答申……四三九
○福井克雄氏の昆蟲學研究……四三九
○岡山縣和氣郡長の訓示……四四〇
○三化生の螟蟲發生……四四〇
○害蟲發生……四四〇
○第拾壹版圖に就て……四四〇
○皇太子殿下に獻上の昆蟲書類に就て……四七四
○諸氏の來所……四七五
○ヤマカマスの報知に就て……四七五
○松村農學士の昆蟲談……四七六
○害蟲驅除の準備……四七六
○浮塵子卵の寄生蜂に就て（圖入）……四七七
○沖繩縣には害蟲少し……四七七
○饗蛆驅除策……四七七
○害蟲驅除講習會の開設を望む……四七八
○青年會と害蟲幻燈會……四七九
○害蟲豫防の爲め技師傭聘……四七九
○桑の心蟲調査に就て（圖入）……四七九
○夜盜蟲の調査……四七九
○螟蟲驅除法の懸賞問題……四八〇
○害蟲圖解の應用……四八〇
○豫告……四八〇

（明治三十二年一月十五日印刷並發行）

發行所　岐阜縣岐阜市今泉九百三番戶ノ二　名和昆蟲研究所

編輯者　岐阜縣山縣郡岩野田村百廿二番戶　桑原貫之助

印刷者　岐阜市笹土居町三十四番戶　安田豊八

◉問答

◉雜報

(九)通信

◎雜錄

（明治三十年九月十日内務省許可
明治三十年九月十四日遞信省認可）

昆蟲世界第貳卷自第五號至第十六號總目錄

◎口繪

◎昆蟲世界

◎論説

◎講話

て定まる所なりとす故に其形態と性質とは以て其生体を維持するに於て密接の關係を有するや明なり此關係を知るを得ば昆蟲を學ぶに於て尠からざる補益あるべし

複眼の形狀は其習性を知るに於て便なり即同一の物質を食ふ所謂寄生蟲は其複眼小にして平坦なり之に反し食を見出し又は遠距離のものを見ることを要するものは其複眼大にして突出す此理に依り雄は雌を見出すの必要あるに依り其複眼後者より大なり其複眼の大にして突出せるものは視野廣く否るものは狹しと「フィギュアー」氏は云へり彼の寄生蟲を見るに多くは其複眼偏平にして小なり又彼の幕光蟲科 Carabidae 班蝥科 Cicindelidae 蜻蛉科 Libellulidae 蟌科 Agrimridae 螳螂科 Mantidae の如き肉食性昆蟲の複眼突出せるを見る又蝗蟲科 Acrididae or Shors horned grasshopper 蟬科 Cicadidae 或は多くの蝶及蛾の如く其食草性たるに關せず其複眼の大に突出せるものは其体を保護するの一機關たり即複眼は吾人の軍用電線にして嘗に攻擊の用をなのすみならず防禦するが爲めに用ひらるゝなり果して然らば複眼の隆起せるものと隆起せざるものとを以て肉食性たるや將た寄生蟲たるやを知るの尺度なりと思考するは誤謬の最甚しきものなり凡て動物及植物は其形態の變化著しきものなれば一班を以て全豹を推すは誤謬に陷り易きものなり例せば數種の植物を食とする昆蟲が其食とする植物の減せる爲め其視野の廣きものゝみ其位置を保ち狹きものが其位置を失ふとなきを保せず然る後或る原因に依り其植物の數の增加するあるも其突出せる複眼の退步するものなるてとは未だ全く斷ずべからざるなり又偏平なる複眼を有するものよりも偶然突出せざるを保せず又其遺傳せざるを保すべからず彼の瓢蟲科 Coccinellidae 中 Coccinella に屬するものと雖も必しも視野廣しと想はるゝものゝみにあらず之れ其掠奪性なるも其食とするものゝ動作不活潑なるに依り生物

界に位置を失はざるなるべし
其食を得るに當り咀嚼性昆蟲にありては上顎の能く發達するを要し吸收性昆蟲にありては其舌の能く發達するを要す其口部の退化せる蜉蝣又は或る蛾の如く僅に數時間又は數日間にして其生を失ふを見るも亦其空論たらざるを知るに足るべし上顎の形狀は其食肉性たるや草食性たるやを知るの便あり「スミス」氏は其上顎細くして長く先端尖り内形に鋭き齒を有する者は肉食にして太くして短く強く假令齒を有するも鋭からず半圓の鑿の如き形を有するものは草食なりと云へり例せば斑蝥科慕光蟲科駱駝蟲科 Sialidae に屬するヘビトンボ Corydalus (hellgrammite or dobson) の如く或は蜻蛉科蟌科等の如く上顎の能く發達するものは食肉性にして多くの鱗翅類の幼蟲の如く蠶蟲の幼蟲の如く食葉蟲類の如く其能く前記の短文に適合せるを見ること恰も哺乳動物の齒を以て其食を略知するを得ると云ふが如し又鹿甲科 Lucanidae（但 Passalus 屬及之に類するものを除く）の如く雌雄淘汰の劇甚なるものは上顎の非常に發達するを見る又食蟲椿象科 Reduviidae 紅娘華科 Nepidae の如く吸管の太きものは動物の血液を吸收し蚜蟲科 Aphidae 天蛾科 Sphingidae 中天蛾亞科の如く其吸管の非常に長きものありて植物の汁液又は花蜜を吸收す
脚の構造も亦其習性の異るに隨ひ同じからず例せば彼の螳螂科の如く前脚は大に發達し脛及爪との内側には鋭き鋸齒狀の刺列を有し他の昆蟲を捕ふるに當りて之を刺し蘇生するを得ざらしむる者あり又異翅類中 Emesidae の如き或は紅娘華科 Nepidae の如く前脚は昆蟲又は小魚を捕ふるに便なる形狀をなす者あり或はガムシ科 Hydrophilidae 龍蝨科 Dyticide の如く其雄の前脚の跗節偏平となり游泳を補くる者は雌雄淘汰の劇甚なるを知るに便なり又斑蝥科慕光蟲科の如く脚細長にして他

の昆蟲の逃走するも追窮するに便なるものあり又直翅類中跳躍亞目 Saltatoria に屬するもの丶後脚大にして發達し跳躍に便なるものあり以て其外敵の襲來を避くるに巧なるを知るに足る之れ亦消極的の防禦機關なりとすべし

翅も亦消極的の防禦機關たり之と同時に食を得るに於て必要なる攻擊の機關たり例せば多くの昆蟲の翅を有し鳥獸の啄食を免れ又は生活に不適當なる境遇を避くるに便なるものあり非常に健翅なる胡麻馬鈴薯等を害するメンガタテフ Acherontia atropos, L.(death's head hawk moth)の夜間海上數哩を飛翔し去ることありと又「ロッキー」山の蝗の如く甚しく遠所に旅行するあり即「ロッキー」山の乾燥せる高臺にて孵化せる蝗の「ミッシッピー」河に至り南北に分れて「ミ子ソタ」「テキザス」の諸州に蔓延するは其食を求めて漂泊するが故なり又蜻蛉科蟌科の如く常に空中を飛翔して昆蟲を捕獲する等は明に攻擊の機關たり又ツチハンメウ Meloë の如く土上にあり又は地中にありて他の攻擊を受くること少きものは前翅短く後翅を欠く等皆其必要あるものは完全に不必要のものは退化せるものなるを證するに足れり

又尾端の搆造に依て産卵の方法を異にするものあり例せば鋸蜂科 Tenthredinidae 及樹蜂科 Uroceridae or Siricidae の如く下卵管の錐狀又は鋸狀をなすものは植物質部中に産卵し食蟲類 Terebrantia-Entomophaga に屬するもの丶如く針狀をなせるものは蟲類の体中に産卵し(但沒食子蟲科 Cynipidae 中 gallfly を除く)螽蟖科 Locustidae 蟋蟀科 Gryllidae の如く木質部又は地中等に産卵するものは刃樣又は劍狀の下卵管を有し蝗蟲科の如きは地中に産卵するに便にせんが爲め角質にして四片の扉の如きものを尾端に有し腹部を地中に挿入するに便にす

水中に住する幼蟲は呼吸孔を有する者あれども多は鰓を以て呼吸す又ゲンゴロウの水面に浮上し再ひ沈入するの際前翅と腹部の尾端との間より後翅の末端を出し空氣に接せしめ前翅と腹との間に空氣を入れ呼吸作用をなしガムシの如は觸角を水上に出し反轉して水中に沈むの際觸角の裂隙に生せる毛間ゟ水泡出で其水泡は胸下を通過して翅と腹との間に入り以て呼吸作用をなすに便ならしむ」

積極的の防禦機關として見るべきものは有劍類Hymenoptera-Aculeata（但蟻科Formicidae中Formicinae及其他の例外を除く）の刺針を有し鳳蝶科中鳳蝶亞科 Papilioninae に屬するものは第一節に肉叉を有し驚駭せるとき又は他より襲擊を受くるの際体を收縮せしむるに當り之を突出せしむると同時に厭ふべき臭氣を發す斑蝥科螢光蟲科の如きは尾端より揮發し易き酸性にして惡臭を有する液を放出す又多數の咀嚼性昆蟲の上鰓の如きも此目的ゝ使用せらるゝことあり或は鱗翅類中刺毛を有し之に觸接するときは瘍痍を生せしむる數種の幼蟲の如き或は蠷螋科 Forficulidae の尾端に鋏子狀物を有する等皆積極的の防禦機關となすことを得べし

◎本邦產浮塵子の種類に就て（承前）

名和昆蟲研究所助手　名和梅吉

第十　ヒシヨコバイ Myndus apicalis, Uhler.

該蟲は雌蟲の產卵管腹端外に著しく突出するにより佐々木博士の曾てヒシヨコバイの新稱を附せられしものにして動物學雜誌第九卷第百八號ゝ揭載せられたり雄蟲は雌蟲より小形にして上翅の端に褐色を帶べり上圖に示すは雌蟲なり頭部より腹端までの長さ一分四五厘許翅を躰上に收むる時は屋背形を成し腹端より出ると一分內外なり頭部は鈍三角形にして頭頂は淡黃色なり而して頭頂端の

ヒショコバイ
(イ)はヒショコバイ(ロ)は上翅(ハ)は下翅

額面に續く處に三個の褐色凹處ありて淡黄條にて圍まれり腹眼は大形にして色澤一定せず額面は菱形を成し暗褐色を呈し其中央には一條の淡黄色の隆起縱線を走らし且つ同色の曲緣條あり單眼は二個ありて複眼下にあり觸角は三節よりなり基節は短小にして附着部に密接して普通見ることを得ず第二節は大なる圓球形なり第三節は最小圓形を成し之より一本の粗毛を生せり前胸部は「へ」の字形をなし中胸部は大形にして背上は褐色を呈し五條の隆起したる淡黄縱線を有す後胸部は稍方形を成せり而して上翅は長方形にして淡黄色を帶び半透明なり翅脈は細く上面に小点紋を有し一本の粗毛を生せり下翅は乳白色にして半透明なり脚部は淡黄褐色にして後脚の脛節外側に有する刺は三本あり而して其末端と第一、二の跗節端兩側に刺を有せり腹部は短かく幅廣し六節より成り胸部に接する部より第五節に至り漸次細まり末端の一節は遊離端廣まれり而して此關節の末端は恰も圓筒を切りたるが如くして凹面を爲せり而して上面には不正楕圓形の薄片を有し腹面よりは產卵管を突出せり且つ其凹面上には白色綿樣物を被覆せり

該種は稀に見る處にして先年四五頭を捕獲せしのみなり

第十一　オホヒショコバイ　Cixius subnubilus, Uhler.

該種は大形にして前種の如く產卵管突出するを以てオホヒショコバイの新稱を附せり頭部より腹端まで二分八厘許翅を躰上に收むる時は前種の如き形狀を成し腹端より出づると一分二厘内外なり其狀上圖に示すが如し頭部は鈍三角形にして頭頂は中央凹面を爲し黑褐色なり而して頭頂端の額面に

オホヒシヨコバイ
(イ)はオホヒシヨコバイ
(ロ)は上翅(ハ)は下翅

續く處に黄褐色の隆起線にて圍まれたる四個の凹處あり額面は暗褐色にして菱形を成し其中央に黄褐色の一條と同色の曲線條を有すると前種に同じと雖も該種は額面の下端に近き部に中央線に接して楕圓形の黄褐色部あり複眼は大形にして暗綠褐色を呈すれども一定せざるが如し單眼は二個あり觸角は三節より成り基節は小さく盤狀を爲し第二節は大にして殆ど球形に近く暗褐色なり第三節は小圓球形を呈し一本の粗毛を生ぜり前胸部は「へ」の字形にして暗褐色なり中胸部は大形前胸部と同色にして五條の隆起線を有せり後胸部は方形を成す翅は上下翅共に透明にして翅脈は褐色を呈し明かに見ることを得る而して上翅の横脈上には褐色の斑あり脚部は淡き黄褐色にして後脚の脛節外側には三本の刺あり而して其末端と第一第二の跗節端とには両側に刺を有せり腹部は六節より成り幅廣く丈け短かく第五節に至るまで漸次細まり末端の一節は其遊離端廣がれり而して其末端凹面を爲し前種と等しく上面に不正楕圓形の附屬物と下面よりは產卵管を突出し其凹面部は全く白色綿樣物を以て被覆するを常とす

該蟲は明治廿五年七月中岐阜市金華山中に於て或る樹幹に捿息し居たる者數頭を捕獲せしのみなり

講話

◎岡山縣赤阪磐梨郡に於ける昆蟲講話

名和靖

編者曰く本編は昨年五月中岡山縣赤阪磐梨郡に於て害蟲驅除講習會を開會せられし際講師名和靖氏の生徒に對し詳細なる講話の大要のみを筆記されたるものを得たれば玆に是を掲載す

螟蟲

一螟蟲は二化生と三化生との二種ありて共に小蛾類に属す

二化生の幼蟲は脊に五本の赤筋あり三化生には此筋なきを以て二化三化を區別するを得

三化生は九州地方に發生し山口縣迄は此種あれども廣島以東に於ては多分三化生はなからんか未だ之を見ず依て二化生に重きを置き二化生に對し説明す

一第一回の經過

前年第二回の發生に於て其早きものは稲株に下り晩きものは稲藁中に蟄し幼蟲にて越年す越年したる幼蟲藁及株の在塲に依り一様ならすと雖とも凡其年の五月下旬頃に至れは蛹となる此蛹多くは田植前後に於て羽化す之を第一回の羽化とす

第一回の羽化期は凡一ヶ月位なり斯く一ヶ月余も羽化に遲速のあるは稲藁及稲株の在塲に不同あるを以てなり例せは藁の在塲家屋の内外日表日蔭等一様ならざるに依り其受くる所の温度に高低あり又株も濕地にあるものより乾燥地の方暖にして土の薄くかゝりたるものよりは深く隱れたるものは熱を受くる遲ければなり

羽化したるものを成蟲と云成蟲の雌は雄より大にして其翅の色は薄茶色なり

一習性　此蟲は稻の寄生せる所に産卵するを好まず空氣の流通宜しき所に向て産卵するものなり故に苗代の稻苗に産卵することは稀にして挿秧するを待て其本田に於て産卵せり早植杯の分は移植したる夕直ゞ産卵するもの多し如此習性あるを以て苗代に産卵するときは耳苗即ち「ホトリ」苗に産卵するを常とす産卵は夕方より初め夜の內に於て稻葉の表葉先（葉の二三分位に當る上部なり）より少々內に入りたる所とす其卵は一所に集め一塊となす孵化したる時は細き糸を出しぶらさがり風を待て其近傍の稻莖に移り直に喰入るものなり

一卵　集合せる一塊の卵形は西瓜種子位のもの或は西瓜種子を細くしたる位のものあり一定ならず凡鼠の糞に似るものなり產たる時は白けれども二日位より薄黑くなり漸次黑色となり終に漆の如く眞黑となる此一塊の卵の數は凡五六十乃至二百以上のものあり平均凡百五六十とす之を分ち一個となし見れは此卵の形は楕圓形にして恰も天保錢の形に似たり産卵したるより概ね六日乃至九日を經て孵化す

一被害　産卵一塊より發したる被害は凡一間四面位とす

一第二回　羽化産卵は八月下旬乃至九月上旬頃とす枯穗を生ずるは此第二回發生の被害なり

驅　除　法

一採卵　植付後葉先に産卵せるものを摘採するを最良法とす其方法左の如し

朝は午前十時迄晩は午後二時頃より夕方迄の間とす朝は東に向ひ二三間向の稻葉を透し見て其影の黑く見ゆる所は此卵のある所なり故に此卵の在る所を叮嚀に採り專心注意し横に南北に歩みつゝ採卵すべし

晩は其反對にて西に向ひ前の如く摘採すべし

如此東又は西に向ふは大陽に面すれは其光線の爲め卵の所在を見るに容易なればなり

二化生螟蟲の卵塊

前記の如く採卵するは植付より五日目又は六日目毎に必ず採卵すべし其回數は四五回又は五六回位とす此五日目又は六日目とするは六日乃至九日にて孵化するものなれは孵化せざる内に採卵せざれは其効なきを以て孵化せざる内に採卵を要するが爲なり此採卵は一人にて一日八反歩乃至一町歩位も出來得るものにて且婦人子供にも容易の業なり

如此良法を發明したるは三河國渥美郡田原町岡田虎二郎氏なり依て余は紀念の爲め此を岡田螟蟲採卵法と稱せんとす

出穗後被害稲刈取方法

出穗後穗の白枯したるもの及莖に喰入たるものは(喰入たるは穴又は糞を出す故認め得へし)根部より刈り取り堆肥となして蒸し殺すか又は燒殺すべし

一益蟲保護　前陳の如き大害たる螟蟲の卵に寄生するコヌカ蜂と稱する極小さき蜂ありて螟蟲の卵の内に産卵す此蜂の卵より孵化したる幼蟲其螟蟲となるべき者を食物として成長せり故にコヌカ蜂寄生せば螟蟲は孵化する能はず實に此蜂は大なる利益を農家に與ふるものなり如此益蟲を保護するは正に農家たるもの丶本務たるべし其保護法と云ふは摘採したる卵を燒き又はヒチリ殺さずして之を愛護し寒冷紗の袋の内に入れ我家の軒下に釣し置く事なり斯せば螟蟲の幼蟲は孵化するも食物なきを以て餓へ死となるなり蜂となりたるものは其体小なるを以て自由ょ此袋の布目より

出で丶又螟蟲の卵を捜し其卵に産み込み害蟲たるを殺し呉る丶なり是れ些事の樣なれとも實際に於て甚大なる利益となるなり

近來袋に代ゆるに二重箱を用ゆ是は外箱に少量の水に石油を滴下し其内箱に卵を入れ蓋に多數の小穴を設け置くときは蜂は羽化して此蓋の小穴より出て螟蟲は外箱の水に落ち或は内箱の内にて餓へて死するなり故に最も完全ならん

第二回の時も採卵の必要あれども此時は産卵見難きを以て第一回の時に於て悉く驅除するの覺悟なかるべからず故に螟蟲驅除としては第一回の産卵期に於て孵化せさる内採卵するを最良法とす正に勵行せざるべからず實に肝要の所は只此一事なり此一事を實行せば農家の大敵たる螟蟲の大難を免る丶こと疑ひなし

九州には三化生螟蟲あるを以て第一誘蛾燈殺第二採卵法となり居れども此中國地方は二化生螟蟲なるを以て採卵法の一法にて螟蟲の驅除は充分ならん

浮塵子

一浮塵子は半翅類にて其種類多し方言ウンカ、ヨコバイ、コヌカ蟲等と稱す此蟲常には上下に歩ゆめども横に這ふに最も巧なり漢字に雲霞と書すは無數の小蟲飛揚する時は雲霞の如しと云ふにあり浮塵子は道路積等の塵埃風に吹飛はさる丶如く多數の小蟲集合するを言ふ意ならん何れにしても小蟲多數群集して害を逞するものなり

一浮塵子は成蟲にて畦畔若くは其他の雜艸中にて越年し多くは苗代地に來り産卵孵化し本田に於て同く産卵孵化す一ヶ年四代許りは經過するなり此浮塵子如何にして産卵をなすかと云ふに其産卵器

の先は鋸の如きものとなれるを以て此鋸よて稲莖を縦に切り其内に卵を産むなり何故に縦に切るかと考るに稲莖は縦に切り易く横に切り難きに依るならん其一ヶ所の産卵数は凡十二三よて卵の

浮塵子の卵子　イ

形は長楕圓なり故に産卵は外部より見る能はす産卵後三日位にして目を生じ后三日位にして孵化す孵化したる幼蟲吸收口を具へたるを以て直に液汁を吸ふ後ち四度脱皮して羽を生じ成蟲即ち親蟲となるなり而して凡苗代田に於て一度化し移植後本田に於て三度化するの割合なり昨年の如きは三化の終り四化の初め八月頃にウンカの呼聲高くなりたるなり夫れ驅除の期を失したるの甚しきにあらずや顧ふに昨年苗代田よ於て已に業に浮塵子發生し居たるや明なり實に昨年の驅除の如きは手後れの甚しきものなり此は歴史的に存し之を以て模範となすべからず驅除は其初め即苗代地に於てなすの優れるに如かず稲の苗場は即ち浮塵子の苗場籾を蒔くは尚ほ浮塵子の種蒔をなすが如しと心得べし此苗代にて驅除せば害蟲の半以上は驅除し得らるゝものと信ず故に將來苗代地は必ず短冊形に造るべし短冊苗代又は帯巾苗代と稱し籾を蒔く處を四尺巾となし長は適宜とす斯く苗代地を改良せざれは充分の驅除は爲し能はさるなり然るを苗代の面積廣きを要し耳苗も多きを生すると苦情を唱へ此苗代を改良せされは忽ち自已の收穫を減ずるのみならす實に隣迷惑なり害蟲製造所の標札あればまだしも内所にて此製造をせられては實に迷惑の至りならずや

一害蟲驅除をなすは第一に苗代田よ重きを置き移植後注意驅除せは恐くは蟲害を受くることなからん故に驅除上其重きを置かるゝ苗代田は一般よ短冊苗代に爲すへし而して捕蟲器を以て捕獲するを最も良法とす捕蟲器中三角形を以て適當とす止むを得ざる塲合に於ては油を滴下して驅除すべ

し其量は凡壹反歩ょ付五合の割合即ち一畝歩に五勺を越ゆべからず之を注ぎたる時は丁字形の竹を製し此竹を浮べ苗の葉先を引くべし然れば稻苗の葉先水中に沈むを以て害蟲は悉く水面に浮び死すへし併し油は稻には害毒なるを以て注意するを要す本田即ち移植後二番艸頃迄に油を入るゝょは水を高く入れ前述の割合を以て石油を注ぎ二三間程の竹の両端に繩を付け水面に浮べ之を引き稻葉をして水を潜らすべし簡にして利多し昨年の如き三化四化の頃に至り驅除を爲すは已ょ經驗もある事ならん此の如き手後の驅除は別に述ぶるの必要なからん要するょ昆蟲は偶然に發生するものにあらず發するや必ず其然る所以のもの存して發生するなり親ありて子あり子ありて孫あるは論を竢たざるの事にて苗代地に於て其親の時代に驅除し自然殘の分は其子の代に於て驅除すれば夫れにて充分の功あるなり斯くして功なき如きの驅除は驅除の要領を誤まれるものなり依て餘は略す

◎昆蟲幻燈會　（第五回）　（第一版圖參看）

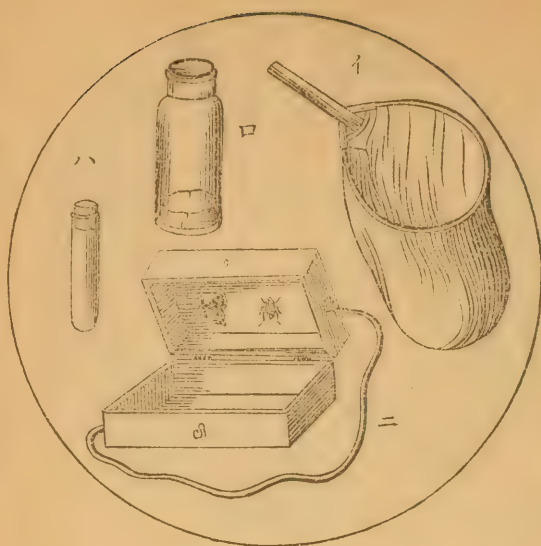
蟲の家主人

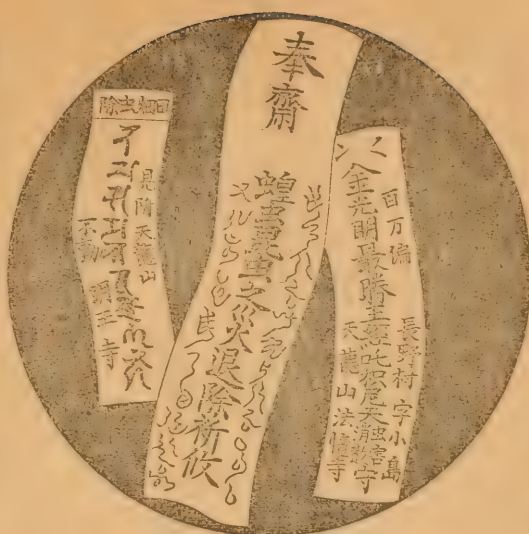
觀察力の養成　（四）

前號の誌上に於てお約束致したる通り玆に美麗なる彩色圖を示してお話し申すことょ致します、第一版の第一圖はウマヲイムシ俗にジンチョと稱するものゝ發生の順序でありまず、此の蟲の鳴聲はジンチョ〳〵と云ふ音を發するを以て俗にジンチョと申します、此の蟲の聲を發するには夏の土用終りて秋に入ると直に鳴き初むると一般に信じて居る、故ょジンチョが鳴き出した最早秋ょなつたと申します、箇樣に信ずるとジンチョと云ふ蟲は土用の内は鳴くことを止め秋の來るを俟ちて始めて鳴くことを好む樣なれども是等小蟲の決して夏秋の區別を知る筈はござりませぬ、ジンチョの土

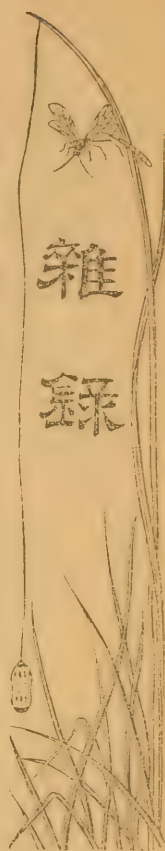
用終りより初秋の頃に鳴聲を發するは別に不思議なのではなく最初卵子の孵化してより漸次發育致しまして丁度終夏初秋の頃に至り翅を生じて全く成長を終り蟲親と成るのである、此親蟲は雌雄淘汰の結果と致しまして雄蟲に限り清涼なる鳴聲を發するのでござります、其鳴聲を發するは翅なる

昆蟲採集器の圖
(イ)は捕蟲器(ロ)は瓶毒(ハ)は小管(ニ)は採集箱

を以て雌蟲の翅には此鳴器がござりませぬ故決して鳴くことは出來ませぬ、又雄蟲にても翅の生ぜざる内は鳴けぬのである、翅の生せぬ内は未だ成蟲即ち親蟲と成らぬ故に鳴く必要がござりませぬ、丁度翅を生じて鳴く必要の起る時期は秋の初め頃なるを以て世人はジンチョの能く時期を知ると信ずるも全く誤りなのでござります、

次は第一版の第二圖はナヽフシ又タケノフシと云ひ俗にアオドカケと云ふものでありまず、世人は此のアオドカケを非常の有毒蟲と稱へて大に恐れ兒童等を誡めて指一本をも觸れしめざるの習慣なるも此蟲は決して有毒ではなく蟷螂に近けれども蟷螂は肉食して有益蟲に屬するも此蟲は植物を食して有害蟲の中間でござります、此有害蟲を有毒蟲と稱へて指をも觸れざるは該蟲に取りて誠に都合宜しきことゝであります、

以上數回述べ來りたる所の事實は如何でござりますか、此視易き道理ある事實を悉く誤ることは全く平常實物を手に觸れざるに原因することと蓋し多からんと信じます、故に教育者諸君を始め一般の世人に於ても勉めて實物に就て研究するの習慣を兒童に與ふるなれば自然に觀察の力も養成せられて誤りを來すことも漸次減少するや明かなることであります、現に西洋にては第一版の第三圖の如く兒童の男女を問はず別に採集の器械をも用ひず自己の帽子にて蝶類を捕へ愉快に遊び居る所の實況である、何卒本邦に於ても兒童に斯の如き善き習慣を與ふれば天地自然の妙味を愛するの心を生ずると同時に他の惡戲をも廢するに至りましよう、蟲の家主人は心ある人より捕蟲器、採集箱、毒瓶等の調製方の依賴を往々受けましたことがござります、觀察する力に乏しき本邦人なれば是等の器械を廣く兒童に與へて速に研究せしめて一日も早く此の力を發達せしめんことを希望致します、然る上は害蟲驅除には御札を建つるの迷信も自から消滅して適當なる驅除豫防の方法も始めて行はるゝに至ると信じます」永々とつまらぬことを述べまして誠に申譯がござりませぬ、失禮の段は幾重にも御赦を請ふのである、茲に一先づ觀察力の養成と申す題は終ることに致して次回よりは何か面白き題を撰みてお話し

蟲除御の札圖
（イ）（ハ）は靜岡縣下より（ロ）は兵庫縣下より來るもの

申す考へでありますが何卒暫くお侯を請ふ

（第一版圖解）（一）はウマオイムシの發生（二）はナヽフシ（三）は兒童の捕蟲

◎新年を迎ふ

桑原孤松

歲華茲に新まりて明治三十二と新玉の年は千門萬戸を見舞へり年々歲々渝らざるは履端の光景なりとは言へ氣も心も若やきて目出度を感するは年の初の常にぞある本誌も發刊以來敬愛なる讀者諸君と倶に年を迎ふる漸く二回、號を重ぬる僅に十七に過ぎずと雖ども幸に諸君の愛顧に由て健全に成育しつゝあり其前途の多望は私に期するものあり思ふに我邦昆蟲思想の冷淡なるは實に驚くべきものにして年々之か爲に莫大の損失を生産上に來し無益に收入を奪去さるゝあるは本誌の居常痛嘆する所なり幸にして昨年は害蟲の猖獗を見るなくして豊穰倉禀を埋め今や炊煙祥霞と相交つて四門洋々たり豈に目出度からずとせんや然れども油斷は大敵なり比較的昨年の無害は本年の大害を來すなきを保せず是れ讀者諸君と倶に今後注意せざるべからざる事なりとす茲に本年の初刊に際し硯の海に筆の竿借りて讀者諸君の萬福を祈り併せて本誌の前途を警戒す是も亦た書初の一にやあらん

◎農民と害蟲驅除

陸中國九戸郡大野村　澤山繁次郎

一般農民の昆蟲學上の智識に乏しきは今に始ぬことながら茲に我か郡の或村々にては毎年一二回蟲祭といふを執行せり其摸樣の可笑しきは村内のあたら少壯の輩か寄り集りて先づ御神酒上げと名けて寄合酒に無駄錢を費し次には半日の手間を潰して大の麥稾人形を拵へイザと擔ぎ出せば其につれて大鼓、金笛等は柏子面白く鳴り兒童等の押立てたる五穀成就惡蟲退散祭の紙旗は翻飜として風に流る既に村内を通り諸處の田畑道を過る頃には戸々害蟲十數匹を捕ひ來り蕗の葉などに包みおさて通り行く人形に結びつけ蟲を送ると稱す畑には鹿嶋には萬の神は集りて今年の作に蟲はつかざりけりの紙札數多を立て今日一日は畑に足入るゝな蟲が戻りて來るとて第三の馬鹿を演じ扨て郊外に至れば人形も紙旗も悉く打ち捨て囂々喃々として立歸り是れで安心ヤア隣りの太郎助どん此頃又々作物に蟲がついたそれは大變と寺の和尙樣を請じ御守札を頂戴し讀經をして貰ひ村内一同にて鉢金を打ち鳴らしつゝ諸處を巡るさま最とおかしドウシテモ違ふ和尙樣の御蔭で今朝から蟲が居なくなつた是れ即ち當地方農民の害蟲驅除法なりとす

◎昆蟲漫錄　（其二）

紀伊國那賀郡根來村　增田燥

（一）蟷螂の卵

我邦人民が一般に昆蟲に係る觀察力に乏しく隨つて迷信に陷り易きは古今の通弊にして人智の開發に障害を釀すは常に識者の憂ふる所なり當地方に於て彼の農家の味方として愛育すべき蟷螂の卵

塊をして狐の涎れなりと云ひ或は樹木の脂泡なりと云ひ農家之れを携へ歸り小兒之れを口中に嘗むれは流涎の癖を治すと稱す果して其効ありや否やは現物を分拆するに非らざれば明言し難きに似たりと雖ども恐らくは理想なき一種の迷誤に外ならざるべし嗚呼彼れの形態や花蝶の嬋妍に似ざるを以て之を殺すか實に惜むべき事にこそ

（三）　群蝶を愛せし者を評す

故人大江佐國なるものあり天性頗る花を愛し且つ吟詩を能くす一日長樂寺に遊びて花を賞する吟に曰く迎老蹉跎雙鬢雪、見花染着九春風、又雲林院の花下に於て一道寺深花簇雪、數奇命薄鬢垂絲、又庭前の櫻を詠じて庭上兩三樹、洛陽第一花、又手づから栽ゑたる梅の開くを喜んでは隨分他年栽此樹、豈圖今日見其花、晩年の吟に六十餘回看不足、他生定作愛花人と夫れ斯の如く花を賞して遂に沒す後ち其子某あり夢に亡父の靈を見る告て曰く我蝶に化して毎春花園に遊ぶと其子追慕の念に堪へす衆花を植へ房毎に蜜をぬりて以て群蝶に供したりと云ふ余輩固より學なく識なき白面の一書生故人を月旦する史家其任にあらずと雖ども社會を思ふ老婆心豈に一言なくして止まさらん亡父を追慕して群蝶を愛育するは孝を盡すの至情他を顧りみるの暇なかりりしに相違なしと雖ども社會上之れを觀察すれば不忠と云ふに邇かゝらんか凡そ世に處するものは其學を修め其技を究め之れを應用して以て百般の事業を起し或は其品行を修め道德慈惠の事に盡力し彼の最大幸福を社會に增進するの覺悟を以て己れの義務と爲さゞるべからず可憐なる蝶や活潑敏捷なる翅を開張して花園を飛行し或は枝に戲れ或は花を算す一見人目を樂ましむるもの農家が最も恐るべき螟蛉の身の果なれば之れが撲滅の策を講じ以て社會に福利を進むるは君の心を安んじ其民を樂しましむるものなり思ふに蠶蛾

も同一の蟲類にして一は眼前吾人を利するが故に病むあらは汲々其治を講じ一は臨終を顧みず蝶其物に於ては覺悟の死敢て他を咎むるなかるべしと雖ども死後尙ほ慘毒を社會に流す原因なれば蠶蛾と反對に死を講ずる事を勉めざるべからず吁々

（四）　三齡蠶の上簇に就て

昆蟲世界第拾四號の誌上に於て學友小田勢助君の寄稿なりとて本年の夏蠶が三齡にして上簇し比較上斯の如く走り蠶の出るは豊作に似たるは生理學上如何なる理由ありやと江湖に問われたり余の賤劣不識之れが答辨に擬するは潜越の罪免かれ難しと雖とも聊か一言を陳べ併せて江湖の諸士と其理を究めんと欲す小田君の云はるゝか如く三齡蠶（即ち二眠二起）の結繭は未だ聞知せすと雖とも通常の春蠶（即ち四眠四起）にして三眠三起即ち四齡に繭を結ぶ事あり其年は豊作を得たるは小生も經驗して知る所なり蠶は固と暖を好むものなれば温暖育と淸涼育と結繭の遲速を比較せば温暖の結繭早きは事實なり然れども總て物には適度ありて温熱其度を過せば繭質の劣等なるものなり又繭の形小なるが如きは蠶屬は他の昆蟲と異なり体內諸機關に彼の絹糸腺なるものあり時候温暖に過れば他の諸部のみ促成して絹糸腺充分ならざるに結繭するが故ゝ由るならん是れ繭なるもの其蛹にて居る間其身を保護する吾人の家屋に同しきなり果して然らは絹糸腺は營養機能ゝあらざるが故に他の諸機能の發育せば亦他部に異狀を呈し隨て自から小繭を結ぶものなるべし斯く陳述し來れば異常の小繭を結ぶ年は豊作に見ゆるは如何是れ繭の性たる温暖を好むものなれば多數の蠶兒は能く完全に生育し偶ま小繭を見るは一種の病狀若くは異數のものなるべしと信ず小田君以て如何とす

◎昆蟲雜錄　（第一）

千葉縣長生郡鶴枝村　林　壽祐

(一) 有益鳥と昆蟲

有益鳥類が田畑山野に生活する昆蟲を啄食し其蕃殖を抑制するは實に驚くに堪へたり予甞て人家に巣くふ所の燕につきて試みたるに巣中に七羽の雛あり親鳥は之を養はん爲め日々昆蟲を捕獲し來たり初めの中は凡そ一時間に二三十回なりしも較々生長すれば四十八九回より六十回の多きに及べり而して多く來たる時と少く來たる時とを通ずれば殆んど五十三回となれり又其嘴に含み來る蟲は概ね一匹なれども少なるものは二三匹を含めり故に一羽の食する所八匹許りなり而して一日十時間とすれば一羽にて八十匹を食し五羽にて四百匹七羽にて五百六十匹となり之に親鳥の食する分を加れば實に七百匹以上となるべし一日一巣にて斯の如し今假りに十萬の燕巣あり巣中に五羽の雛と二羽の親鳥ありとすれば一日五六千萬の蟲類を食するの理なり十萬の燕巣は我邦にても一小部分に過ぎざるなり是を以て全國の燕が孵化してより全く生長して遠く飛去るに至るまで啄食する所の蟲類は其數幾億千萬なるや算すべからず而して蟲類を以て生活するもの獨り燕に限らず猶數十種の多きありとすれば植物を害する蟲類を除き其農業に山林業に有益なるは頗る著大なりといふべし

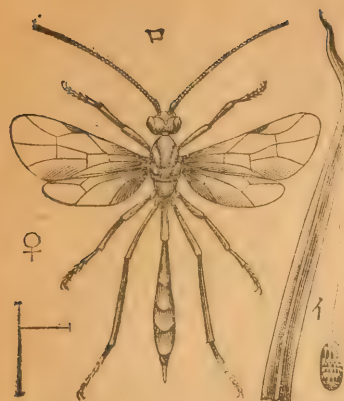
(二) 雌　と　雄

螽斯、蟋蟀、蟬の雌には皆長き産卵器を有せり昆蟲學を知らざる人は此器を有するものを雄とし聲を發して鳴くものを雌なりとせり今も猶世人中斯く心得るもの頗る多く單に長管を有するものを雌といへども合点するもの少し是れ産卵管は劍狀にして鋭ければ雄の特有する保護器にして四足獸の角の如き用を爲すものなりと思ふによるなり予も昆蟲書類を讀まざる前は此區別を知らざりしが甞

つて雌雄の螽斯を籠中より飼ひ誠に柔き泥土を入置きしに雌は頻に劍狀の管を泥中に刺入れ一個の卵を產み更に管を刺換へ順次に一粒づゝを產置せり是に於て始めて雄雌の區別を詳にせり

(三) 大蜂の爭

樫の幹より甘き液汁の分泌する時あり此際大蜂、蝶、蠅、皂莢、飛生蟲の如きもの四方より來たり集る大蜂(我地方にてはクマンバチと稱す)は群中の强力者として最も己れの都合よき所に居を占む液の出でざるときは大顎を以て樹皮を傷けば蝶蠅側より傷部を吸收し滲出を始めしむ故に兩者相まちて其用を爲すものなり然るに蜂は全く之を己れのものとし意氣豪々として横行し若し意に逆ひ或は妨げとなるものあれば怒つて忽ち之を逐拂ふ又往々同種の鬪爭あるを見るべし同種の鬪ふや互に密着し有らん限りの力を出し顎を以て嚙合ひ足を以て搔拂ひ劍を以て刺廻り一起一伏數時の後地上に落ち猶相接着して離れず人之に近くも意となさず其鬪爭のながき見るものをして驚かしむ而して間斷なく奮鬪すれども皮膚剛きを以て利劍は貫く能はず强顎は嚙破る能はず遂に全く疲勞して互に分離するを常とせり

米俵の圖
(イ)は米俵即ち寄生蜂の繭(ロ)は寄生蜂の雌蟲(放大)

◎昆蟲雜話 (第十七)

昆蟲翁

(廿七) 米俵及び麥俵の稻田中に生ずるは豐年の前兆なり

昆蟲翁は常に本雜錄欄の見出に畫かれたる圖は木の枝に糸を付

け其先に毬を付けて蜻蛉でも釣るのであると思考したるに實際は然るにあらず全く有益蟲に屬する寄生蜂と其繭なることを知れり依て玆に聊か其事實を記さんとす米俵は一名福俵又豐年俵とも稱して常に稻葉に下垂す此もの多く見る時は農家は直に豐年なりと云ふ然るに農家は其意味を知らざるも該蜂は稻の大害蟲なる稻の青蟲に寄生して斃死せしめ然る後其幼蟲は糸を引き出して其先に繭を造るを常とす故に此繭即ち米俵の多ければ取も直さず有益蟲の多くして有害蟲を斃したるの證據なれば自然豐年の前兆なれば福俵又は豐年俵と稱ふるは誠に適當の名稱なり昆蟲翁も此名稱には常に感服せり然るに尚一種麥俵と稱する寄生蜂ありて是も稻の青蟲を斃す所の有益蟲にして米俵より比較的少きが如し何れにしても共に農家の味方なれば常に愛護すべきの必要あり然るに是等味方なる有益蟲を誤りて往々殺すとあれば豫め敵味方即ち害益蟲を區別して害蟲を驅除すると同時に一方には益蟲を保護すべし昆蟲翁は目出度き新年を迎へたれば玆に米俵及び麥俵の圖を掲げて愈々福俵幷に豐年俵の有益なることを廣く知らしめ是を愛護して年々本邦の豐年なることを諸君と共に祈るものなり

麥俵の圖
（イ）は麥俵即ち寄生蜂の繭
（ロ）は寄生蜂の雄蟲（放大）

◎靜岡縣害蟲驅除豫防に關する訓令

靜岡縣濱名郡知波田村　特別通信委員　岡田忠勇

靜岡縣害蟲驅除豫防に關する訓令　（郡役所、市役所、町村役塲）

害蟲驅除豫防に關しては明治二十九年法律第十七號害蟲驅除豫防法の規定ありと雖も之れが運用の方法及其實蹟に至りては未だ遺憾の点少しとせず近來世人の害蟲に對する迷信大に革まりたるが如しと雖も尙ほ未だ蟲害は一種の天災にして人力の能く之を防止し得へからざるものとし其驅除豫防を等閑に付るが如き傾向なきにあらず本縣内に存在する所謂害蟲は螟蟲、浮塵子、葉捲蟲、蛅蟖及地蠶の五種ありと雖も特に被害の慘狀を極むるものは螟蟲及浮塵子なりとす螟蟲は年々發生し損害を及ぼすこと每年少くも五拾萬圓以上百萬圓ま達し浮塵子は必ずしも每年發生せざるも一朝之れが大襲擊に遭遇すれば忽ちにして貳參百萬圓の減收を來すは巳に昨年の例に鑑み明かなり仮りに十年に一回慘毒を流すとするも一ヶ年平均貳參拾萬圓の損害なるの理にして其社會に及ぼす害毒の夥しき悚然として恐るべきなり浮塵子に關しては昨年より本年に及び各地精勵監督の結果稍々成蹟の見るべきものありと雖も獨り螟蟲に至ては頗る緩慢の感なき能はず爾來益々之れが豫防驅除に關し法令の勵行を圖り特ま左の事項に付銳意實行を期し成蹟を擧ぐるに務めらるべきなり

第一　講話　標本　幻燈說明等の方法に依り農家に害蟲思想の普及を圖るべきこと
第二　町村害蟲驅除豫防委員には可成相當の報酬又は手當を給し若くは實費を辨償し充分本務に服せしむること
第三　前年被害の如何に係はらず各町村は每年浮塵子の發生に注意し共同驅除豫防を怠らざるべきこと
第四　螟蟲は年々發生被害甚しきを以て各町村は可成町村費中に一反步に付き拾錢以上の螟蟲驅除費を設置し螟卵買上を實施すべきこと
第五　苗代は可成く共同苗代となし幅四尺乃至五尺の改良短册形となし每朝捕蟲網を使用すること
第六　本田稻作に於て螟蟲侵蝕の爲めに生じたる枯莖及白穗は共同して摘採すべきこと
第七　害蟲驅除に伴ひ益蟲の保護を圖るべきこと

明治三十一年十二月十五日　　　　靜岡縣知事　加藤平四郎

◎桑樹害蟲ヒメゾウムシ驅除の報告

岐阜縣本巢郡生津村　西堀彌市

桑樹の害蟲ヒメゾウムシの件に付再應御敎示を蒙むり候に付昨年二月一、二、三の三日間例年正月の心得にて一同休日致し候に付一昨々年來該蟲の爲め非常の大害を請け養蠶上大ひに損害を來したると故右休日を幸ひ有志者三十名拙宅に會同を催し貴君の御敎示になりたる年賀狀を以て會同者に示し此上放任し置かば益々該蟲の增殖すること必然仮に昨年の如きは有志者隨時發生期に數日間を費

し驅除するも奏効を見ざるを以て昨年は日限を期し協同一致して枯樹は掘採り枯枝を伐採せんことを欲する旨を談示たる處中には納得の出來ざる樣子に付論より證據先づ鋸りを與へ双方會同者をして枯樹枯枝數拾本を伐採り來たらしめ一同に示し眼前に於て皮はだを撿するに既でょウジになりしあり越年のヒメゾウムシあり其のウジ樣になりしもの一枯枝幾十頭と云ふを知らず之れを見たる有志者は彌々驅除の必要を認め即日より鋸の目立等の準備を爲すことゝし彌々二月十四日十五日十六日三日間ょ實施することゝし各會同者は四隣接續地にして怠惰に流るゝものあれば之れを督促し寸地も否一株も遺洩なきことを期し其伐採りたる枯枝枯樹は直に燃料に供することに評決し其評決の通實施したり其要左ょ

ヒメゾウムシ發生の圖

驅除實施の期日　昨年二月十四五六の三日間

驅除の區域　生津村大字生津全部畑反別及宅地內等合計反別三十余町歩

驅除の方法　枯樹は堀採り枯枝は鋸にて伐採りたり

驅除の難易　前陳の如く非常の損害を受け一昨春發芽の際成蟲を毎日驅除したるに比すれば農間兩三日を費し容易ょ施行したり

驅除實施後の結果　前々年來の被害に比し十分の一にも及ばず殆んど全滅と申す程なり

桑樹に及ぼす利害　枯樹枯枝を伐採したれば非常に生立宜敷きのみならず養蠶期多忙の折伐採人

夫を省き切取りたる枯樹枯枝の燃料を得たれば一擧五德にてありし第一害蟲を滅し第二燃料を得第三桑伐人夫を省き第四生茂能く第五枯枝の爲に鎌の欠損せざること是れ五德なり
右實施の結果桑樹發芽期にはヒメゾウムシを忘れたるもの丶如し

◎三重縣會に於ける昆蟲研究費の決議

三重縣多氣郡津田村　特別通信委員　村田藤吉

三十二年度勸業費中昆蟲に關する費用は三重縣農事試驗場に專門技手一人を置き專ら調査研究せしむる事とし此費額六百余圓害蟲驅除費として委員出張旅費其他諸費貳百九拾四圓廿五錢を決議したり

問答

糸引葉巻蟲卵塊の食害に付質問

丹波國綾部町　蠶業講習所　渡邊義武

本年春蠶期に桑樹に大慘害を加へ爲めに當地方養蠶上に非常の凶慌を及ぼしたるイトヒキハマキムシは六月上旬其化蛹期において採集驅除を行ひたるも尙は驅除に洩れて化蛾產卵せしもの不尠目下之れが驅除講究中に有之然るに天田郡池部植村敬次郎氏は頃日右の卵塊を食する有益動物あるものと見ゑ別封實物の如く食害せられたる卵塊あるを發見し且つ其有益動物は多分蛞蝓ならずとの報

を齎らされたり依て小生は十一月廿四日實地に就て調査せしに本年産附せられたる卵塊の新たに食害を被むりたる跡不少茲に於て其敵蟲を知らんと種々調べたるに其近傍に蛞蝓の徘徊するものあれども此動物は草食性のものと聞きければ尚ほ他に之れを求めたるに桑樹の幹の穴隙又は根元の土中より別封の如きゴミムシ類十余頭を得たり此外コホロギの類も之れを見たり又鳥類よは「ミソサヽキ」「鶯」の徘徊するあり四十雀の三四十羽群をなして此所彼所飛び回はるもあり此の内右の敵蟲と考ふべきはゴミムシならんと想像し夜間に其擧動を觀察せむとするも當時は氣候漸く寒冷よしてゴミムシも跡を潜めたる際なれば充分調査の便を得ず茲に其顚末を記して貴所の御敎示を仰ぐに至り候願くば啓蒙の勞を垂れられんことを（十二月一日）

イトヒキハマキムシの卵塊

イ　ロ　ハ

ヒラタゴミムシの圖

丹後國中郡　延利尋常小學校

答　　　　名和靖

イトヒキハマキムシの卵塊を食害する所の動物は未だ知らざるも或は食蟲鳥類の仕業なるやも計られず今强て食蟲昆蟲なりとせば送附の現蟲數種の内恐くはヒラタゴミムシならんと信ず該蟲は常に樹木よ攀登することを好めばなり

◎夜盜蟲に付き質問

紙包の標品は當秋季より此頃中蔬菜類に蔓延し其嫩葉稚芽を蠶食せり始め胡蘿蔔の葉莖に認め胡蘿

蔔蟲など稱し居しが其后當校職員の研究に由れば体菜、白菜、蕪、京菜等の葉莖部にも皆蕃殖し居りしと云ふ依て此屬及成育變化の順次等昆蟲世界誌上に於て御説明有之度奉願候也（卅一年十二月十四日附）

答

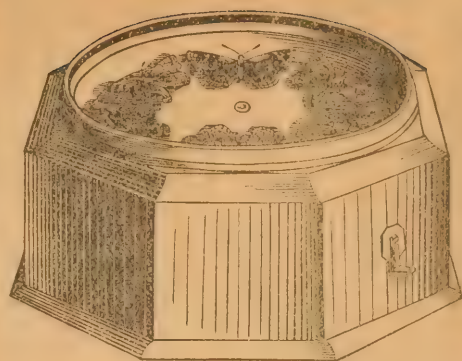
名和昆蟲研究所　名和梅吉

御送附の現蟲を見るに鱗翅類中糖蛾類の夜盜蟲に屬する一種なることは明かなれど成蟲を見ざれば其何種たるやを確答致し難し而して目下尙其儘（幼蟲の有様にて）生活し居るを以て見れば該蟲は冬季幼蟲にて經過し本春の暖氣を得て蛹と成り尙ほ變じて成蟲と成り接尾の後產卵して害を加ふるものなるべし

雜報

◎各所に於ける名和氏の昆蟲講話　昨年十二月十八日岐阜縣武儀郡上有知町に於て同、郡農會開會の節一般害蟲驅除に關する件、同月十九日同郡中有知村に於て臨時開會の同村農會にて害蟲驅除は尤も共同的に施行するを必要とする件、同月二十日同郡中之保村に於ても臨時村農會開會の節前同樣の件、に就き講話せらる又同月廿一日同郡菅田町並に同月廿三日益田郡下原村の両所に於て桑樹の大害蟲たる彼の心蟲驅除法に就て詳話せられ何時共同的大驅除を施行するに於ても差支なき樣今より充分覺悟の上準備し置くの必要を縷々述べられたりと右何れも年末にて聽集者は僅少なれども熱心に聞き取られたる由なれば却て其効果は大ならんと云ふ

◎久邇宮殿下の昆蟲標本御覽

蝶羽變色回轉器の圖

久邇宮邦彦王殿下には昨年十月愛知縣名古屋市に於て開會したる第四回東海農區聯合共進會へ御臨場遊ばされし際參考舘へ當研究所より種々の昆蟲標本等を出品し置きたる內特に蝶類の雌雄光線の工合に依りて翅に異色を現すを試驗する爲回轉器に裝置したるものを先導者の回轉を試みられし際其翅色の著しく變化する所に親しく御注目遊ばされしと云ふ

◎諸氏の來所

昨年十二月七日日本勸業銀行監査役山名次郞同村山煒の兩氏は即日、同月八日東京本鄕區駒込富士前町の元第五高等學校敎授中川久知氏は即日、同月十日愛知縣第一尋常中學校敎員佐藤爲繼氏は即日、同月十八日岐阜縣不破郡府中村小竹浩氏(害蟲驅除修業生)並に京都府京都市東山南禪寺住職近藤良弼氏は即日、同月十九日岐阜縣不破郡府中村室幾太郞氏(害蟲驅除修業生)並に大阪府大阪市東區平野村安住伊三郞氏は即日、同月廿日長野縣長野市狐池淸水三男熊氏(當所の特別通信委員)は即日、岐阜縣大垣尋常中學校敎諭農學士三摩三策氏は即日、同月廿六日滋賀縣犬上郡豐鄕高等小學校訓導小管惣太郞氏並に農商務省技師農學士小貫信太郞氏は即日、此外岐阜縣下の有志者二十余名にして各々來所の上或は昆蟲標本陳列室を縱覽し或は熱心に實地研究せられたり

◎岐阜昆蟲學會の組織

今回岐阜昆蟲學會を組織し每月一回第一土曜日午後一時より月次

會を開き昆蟲學上に關する講話並に討論等を盛んに開始せらるゝ筈其會場は當研究所内にして實況は其都度本誌に掲載すべし又會員は害蟲驅除修業生並に當研究所の所員を始め其他の有志者を以て組織すと云ふ

◎岐阜昆蟲學會發會式の景況　同會は一月七日岐阜市京町縣農會樓上に於て其發會式を擧行されたり今其槪況を記さんに昆蟲專門家中川久知氏本縣中學校教諭德淵氏鈴木農事講習所講師柿本第五課長林、大野、植村、高橋等の五課員諸氏長野縣有志者山岸、保谷、の兩氏縣下の害蟲驅除講習生及名和昆蟲研究所長名和氏始め所員一同にて出席者凡そ三十余名にして名和氏は發起者總代として日本昆蟲學の微々振はざるを慨し是れが進步發達を斗らんか爲め本會を組織せる旨を述べ次に柿本氏の祝詞及各地方有志者より來着の祝詞祝電の朗讀及本會へ寄附せられし金員人名等の報告あり夫より中川氏は昆蟲分類上の事に就き一々圖を揭けて詳細なる講話を爲し中學校教諭德淵氏は昆蟲と黴菌との關係に就て談話せんと欲するも本日は突然の事に就き充分の調査なきを以て只其端緒に止め何れ次會を待て詳說すべしとて本問題の發端を簡單に論せられたり終て同所にて祝宴を開き席上山岸氏の演說等あり一同歡を盡して退散せしは午后五時頃にて非常に盛會なりし尤も詳細の記事は次號に揭載すべし

◎松村農學士の昆蟲談　札幌博物學會第七十四回月次會は昨年十二月十日札幌農學校植物學教室内に開會農學士松村松年氏は稻のトリプスと題し本年秋田岩手福嶋等の東北地方に稻に大害をなせし微小なる蟲を顯微鏡下に會員に示し且つ其習性を講述し歐州に產する Phloeothrips aculeata, Fabr. に近似せるも其大さ其食餌に異る所あり或は新種ならんかと云ひ其驅除法をも說明せられ

しと云ふ

◎第二回岐阜縣害蟲驅除講習會開設　第一回岐阜縣害蟲驅除講習會は昨年四月に於て開設し修業生も三十二名ありて各々皈郡の上は夫々害蟲驅除に盡力せられたる爲大に得る所ありたれば本年も亦四月を期して各郡より二名宛募集し前年通り講習せらるゝ由に聞知せり

◎小學校教員の昆蟲講習會の確定　本誌第十四號の雜報欄内に一寸記したるが如く愛知縣三河國渥美郡に於ては郡内の各小學校の教員中より一名宛を撰拔して昆蟲に關する講習會を愈々開設することに昨年十二月の同郡會に於て滿場一致を以て可決確定せりと開會の時期は本年八月にして其日數は三週間なり又其會場は當昆蟲研究所内にして其内一週間は伊吹山に於て專ら練習せる筈尤も人員は三十六名にして之に要する費用は四百余圓なりと實に盛んなりと云ふべし

◎大分縣の害蟲驅除豫防規則　目下大分縣に於て施行せらるゝ害蟲驅除豫防規則は同縣令第二十一號を以て定められたるものにして其全文は左の如し

大分縣令第二十一號

明治二十九年(三月)法律第十七號に依り害蟲驅除豫防法施行規則左の通相定む

但し明治十九年(六月)縣令甲第三十二號田圃蟲害豫防規則は廢止す

明治二十九年六月十九日　　大分縣知事

害蟲驅除豫防施行規則

第一條　本則に依り驅除豫防すへき害蟲は左の種類とす

稻の害蟲　螟蟲(ズイムシ)方言ナカザシ、スムシ、シンザシ、浮塵子(ウンカ)方言コヌカムシ、ハイムシ、コムシ、

蕎麥、甘藷、粟、豆、麥、等の害蟲　地蠶(ヨタウムシ)方言ホウヂク、キリウジ、ホウジヨウ

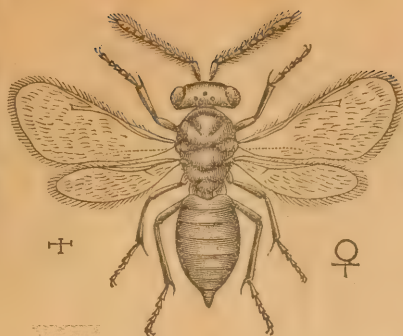
桑、茶の害蟲　蛅蟖(ケムシ)

第二條　前條規定以外の害蟲發生し急速の處分を要するときは郡長、町長、村長は速に其旨を知事に具申すへし

第三條　害蟲田畑に發生したるとき又は發生の虞あるときは郡長に於て豫め期限を定め該田畑の作人をして直に驅除豫防を行はしむへし
但し町村長に於て急速の處分を要するものと認むるときは臨時作人をして驅除豫防を行はしむることを得
前項の場合に於て町村長は郡長に郡長は知事に左の事項を具し急報すへし
一　害蟲の種類名稱
一　町村、大字、字
一　農作物の種類
第四條　害蟲一町村以上に蔓延したるとき又は蔓延の兆あるときは隣接町村に於て同時に驅除豫防を行ふへし
前項の場合に於ては郡長又は町村長より左の事項を具し知事に急報すへし
一　害蟲の種類名稱
一　町村、大字、字
一　被害農作物の種類及被害見積反別
一　被害の狀況
第五條　害蟲隣接郡町村に蔓延せんとするの兆あるときは該郡長若くは町村長より直ちに其旨を郡長又は町村長ヨ急報すへし
第六條　驅除豫法は左の方法に據り之を行ふべし
關係
一　母蟲(蛾蝶等)を捕ること
點火誘殺又は網捕の方法を用ひ若くは油類にて殺す等の方法を行ふべし
二　卵を捕ること
作物若くは雜草に産付しある卵を採り燒棄つべし
三　仔蟲及蛹を捕ること
蝦蟲ヨあつては仔蟲の喰入り又は蛹の付きたる藁稈(心枯、枯藁、白穗等の類)を燒棄つべし
其害甚しきものは稻刈り取り後其藁及刈株を燒棄つべし
地蠶にあつては圃中所々に溝を堀り藁等の類を散布し置き蟲の集合せるを見て燒棄つべし
蛄螂にあつては之を捕殺又は繭を採り燒棄つべし
四　雜草及落葉等を燒棄ること
畦畔等ヨある雜草及落葉等を燒棄て潛伏せる害蟲を滅死せしむるの方法を行ふべし
第七條　明治二十九年法律第十七號第三條第二項及第四條第五條第六條の施行を要するときは町村長は郡長に郡長は知事に伺出て指揮を受くべし

第八條　毎年度に於て町村費を以て施行したる害蟲驅除豫防に關する事項は郡長之を精密調査し翌年四月十日迄に左の事項を具し知事に報告すべし

一　被害の町村名農作物の種類及各見積の反別
一　同上平年收穫高及被害に付見積減收高
一　驅除豫防に要したる町村費實際の收支内譯及仝上夫役の數
一　仝上郡費補助額

◎コクゾウの寄生蜂に就きて　コクゾウは米麥等の穀類に生じて大害を與ふるものにして農家の能く知る處なり此惡むべき害蟲を斃死せしむる處の寄生小蜂あり余昨年十月中愛知縣名古屋市に於て開會の東海農區五縣聯合共進會參觀の際米麥の陳列しある一の箱中に多く該蜂の蠢動し居るを見しを以て尚ほ他の者を注意せしに豈計らんや一としてコクゾウの生ぜざるはなく如何に各地に於て該蟲の發生盛んなるかを想像するに足れり斯の如くコクゾウの棲息する箱には又吾人を助くる處の寄生蜂を見るなり今其有益なる小蜂に就き略記すれば其狀上圖の如くにして僅かに六厘許全躰黑色を呈せり翅は膜質透明にして全面には粗毛を生ぜり頭部は丈け短かく幅廣し複眼は頭の左右にありて大なり單眼は三個を有し頭頂の中央に存在す觸角は十二節より組成す而して末端の三節は癒合し居れり雌蟲短はき産卵管を有す（助手名和梅吉）

コクゾウ寄生蜂の圖

◎河内氏の寄贈書に就て　在米國の米國理學士河内忠二郎氏より尤も有益なる記事を筆記されたる手牒を當所へ寄贈に成りたるを以て何れ時期を見て本誌に漸次掲載すべし今其書に添へて送られたる主意書は實に左の如し

此書は余が先年當米國マサチユーセッツ州アマハスト農學校よ在るの日愛師フイナルド翁より聞きたる講話並に讀書の際感じたる事項を記し置きたる者なり今名和先生の岐阜に昆蟲研究所を開きて子弟の教育に從事せらるゝを聞き淨書するに暇あらず誤謬を以て滿したる手牒を取つて直に贈呈せんと欲する者其意蓋し手牒を呈するにあらずして滿懷の誠を捧げんと欲するのみ若し書中記する所子弟の敎導に便を與ふあらん乎是れ望外の幸なり

明治三十一年　聖天子降誕の日

在米國　河内忠二郎

◎動物學雜誌記載の昆蟲　動物學雜誌第十卷(明治三十一年分よりして四百八十二頁を有す)の總目錄を見るに昆蟲に關する目次左の如し

○蠶兒の小氣門に就て(第二版圖入)(土田都止雄)○昆蟲の話(石川千代松)○昆蟲研究者の參考よまで(圖入)(岩川友太郎)○イボタロウ(蟲白蠟)に就きて(圖入)(佐々木忠二郎)○大豆の害蟲に就て(圖入)(松村松年)○ Issus coleoptratus, Fabr. と Coccinella 7-punctata, Linn. に就て(第六版圖入)(三宅恒方)○鱗翅類の水棲幼蟲に就て(圖入)(佐々木忠二郎)○本邦產食蟲鱗翅類 Taraka hamada, de Niceville. の仔蟲に就て(土田都止雄)○蟋蟀の鳴聲と大氣の溫度○蟲類の鳴き始むる時節○英國博物館鱗翅類大譜出版せられんとす○昆蟲類翅の氣管を検する便法○鱗翅類の味官

◎クワカミキリ當時の驅除法　桑樹を害する蟲類中カミキリムシは發生の區域廣く從ひて其害多きを以て桑樹栽培家の患ふる所なり此恐るべき害蟲を驅除する方法種々ありと雖も當時施行すべき一法あり是れ最も必要のとにして其方法は未だ深く喰入せざる所の小形なる幼蟲を捕殺するにあり即ち當時よありては昨年七、八月頃產卵したるもの、孚化して幼蟲となり僅かに食害した

る儘絶食して棲息するものなれば大抵産卵個所の近傍に棲息するを以て桑園を巡視して産卵個所を見出し小刀等にて下邊より起して其内の幼蟲を刺殺するなり此際其卵子の存在するヿありと雖も決して是を破潰すべからず如何となれば當時の卵子は寄生蜂の爲めに斃されたる者にして其内には多くの小形なる蛆の棲息するを見るなり是即ち寄生蜂の幼蟲なれば其儘元の如く起したる所の切片を覆ひ置くべし然る時は該蛆は六七月頃に至り羽化してカミキリムシの産卵するや直に該卵子中に産卵し暗々裡に卵子をして孚化せざらしむヿ甚だ多し故に斯の如き有益蟲を保護して兩三年間共同して驅除すれば必ず好結果を奏するや余の信じて疑ざる所なり目下其驅除好時期に際し讀者諸君に告ぐ(助手名和梅吉)

○カミナリハムシ驅除の好時期　カミナリハムシは大さ一分七八厘許の全躰光ある藍緑色を呈するものにして常に五六月頃苗代田に於て稻苗葉を食害す目下該蟲は土堤、畦畔等の暖所に無數群集し居れり故に此際捕殺するを良とす讀者諸君請ふ此好時期を失ふなかれ(寄蟲生)

◎寄稿家諸君に告ぐ　本誌へ寄稿さるゝの諸君は非常に增加したるを以て玉稿輻湊の爲到底紙數限りある本誌へ一時に掲載するヿ能はざれば自然遲延するヿ又挿圖あるものは木版彫刻等の爲め勢ひ遲延するヿあれば豫め御了知あらんヿを寄稿家諸君に告ぐ

◎附錄の總目錄に就て　本誌本號の附錄として昆蟲世界第二卷の總目錄(六頁)を諸君に別つ諸君願くば第二卷(昨年一月發行の第五號より十二月發行の第十六號に到る)の末尾に加へ本綴に爲し置かるれば他日御覽の際尤も便利ならんと信ずるまゝ玆に記す

◎昆蟲世界第拾六號目次

（明治三十年九月十日內務省許可
明治三十年九月十四日遞信省認可）

◉本誌定價並廣告料

壹部郵稅共金拾錢

十部郵稅共金九拾錢（見本は五厘郵券廿二枚にて呈す）

（注意）本誌は総て前金に非れば發送せず◉爲替拂渡局は岐阜郵便電信局◉郵券代用は五厘切手にて壹割增とす

廣告料五號活字廿一字詰一行に付き金十錢三十一行以上一行に付き金八錢とす

明治三十二年一月十五日印刷並發行

岐阜縣岐阜市今泉九百三番戶ノ二（岐阜縣岐阜市京町）

發行所　名和昆蟲研究所

岐阜縣岐阜市今泉九百三番戶ノ二　發行者　名和靖

同縣山縣郡岩野田村大字粟野百廿二番戶　編輯者　桑原貫之助

岐阜市笹土居町三十四番戶　印刷者　安田豊八

（岐阜市安田印刷工場印行）

Vol.III. FEBRUARY 15TH, 1899. No. 2.

THE INSECT WORLD:

A MONTHLY MAGAZINE.
EDITED BY Y. NAWA.
GIFU, JAPAN.

（毎月一回定時刊行）

（二月十五日發行）

昆蟲世界

（第參卷第貳册）　第拾八號

目次

浮塵子ノ種類

論説

◎熊本地方稻田に産する浮塵子の種類　（第二版圖參看）

農商務省技師　農學士　小貫信太郎

以下擧ぐる所の諸浮塵子は明治三十年及三十一年に於て肥後熊本飽託郡出水村地方農事試驗場九州支場の稻田及其田畔に於て採集したるものに係る浮塵子類の許多なる恐らくはこれ只其名の一に過ぎざる可しと雖も九州地方に發生する種類の一斑を覗ふに足る可きかよつて今左に畧圖及形狀の最も著しき部を記載し大方諸子の參考に供せんとす猶新種發見の場合に於ては再び報道するの機ある可し

當地方稻田に發生するものはウスバヨコバイ科及ヨコバイ科に屬する種類のみにして甲種は其類少なけれども其發生夥しく比年大害を蒙る故に浮塵子と稱するものは通常ウスバヨコバイ科の種類を通稱すこの害たるや甚しき時は田は燒かれたる如く稻米は枯死するに至るヨコバイ科に屬するものは其種類甚多けれども其發生常ゝ甚しからずこれが爲大害を蒙むりたる場合甚少し以下其二種類に屬するものを擧げんに

甲　褐色浮塵子ウスバヨコバイ科に屬するもの

一、褐色浮塵子明治三十年及三十一年共に大に發生し甚しく稻米を害したり最も普通に存在するものにして蕃殖亦著しこの種類は屡各書に記載されたるを以て爰に精載するの要なしと雖も他種と比較の基となる可きものなれば其要点を記載することとなしぬ
全体幅狹くして厚く翅は体に比して長く後方に出て頭部狹くして前方に凸出す頭部は比較的短く其左右に扁平なる赤褐色の副眼あり觸鬚は第三節よりなり殊に第二關節は著しく發達し棍棒狀をなし褐色圓形の小凸起を附着す第三節は極めて小にして球狀をなし其先より硬毛を生ず全体褐色にして胸部の背面には黄褐色の三條の線あり額節長方形をなし三條の黄褐線を見る翅は褐色にして半透明猶褐色の翅脈あり又前翅の前縁の中央に褐色の斑点を存す第三脚殊に長く脛節の下端に多くは葉狀附屬器を有しよく飛躍す雄の腹端は恰も截斷されたる形狀を有し圓筒形なり雌は圓錐形にして長大なる褐色の產卵器を備ふ雄は雌に比して少しく小にして一層濃色を帶び殊に腹部は黑色を呈し其第一節の背面は黄色なりとすこの種は浮塵子中の大形に属し雌の体長一分弱翅を合せて一分六七厘とす（第一圖）

二、背白褐色浮塵子（セシロトビイロ ウンカ假名）當地方最も普通に發生する種類にして昨今兩年共に發生す殊に昨年に多かりき大に前種に類似すれども体軀少しく狹長頭部も亦長く副眼黑色を帶び較前種に比して縱着す全体の着色第一種に比して淡く殊に翅を然りとすこの種は常に胸部の背面の中央にやゝ網の目に類せる黄白色の部を存し（故に名く）其余の部は褐色なりとす又觸鬚第三節は第一に比較せば較大なりとす產卵器は淡褐色を呈す雄は体色少しく濃にして大さを減す雌は体長一分弱翅を合せて一分六七厘（第二圖）

三、丸子浮塵子（マルコウンカ假名）大形の種類にして前二種と共に存在す躰軀の構造は第一に類似すれども身体肥大にして着色は褐色ょして第二よりも淡なり腹部は殊に肥大ょして殆んど球状をなし羽翅は短ふして体を覆ふょ止りあるものは体の後端を露出するものあるに至る（寄生蟲の爲腹部肥大となり恰も此の如き觀を呈するものと異なり）又觸鬚は前二種ょ比すれば少しく長大なりとす產卵器は濃褐色を帯ひあるものは腹部肥大なるが爲体外に露出せらるゝに至る雌は体長一分四厘弱雄は少しく小にして翅を合せて一分五厘弱（第三圖）

乙　綠色浮塵子ヨコバイ科ょ屬するもの

四、綠色浮塵子又ツマグロヨコバイ（本誌第一卷第三號ょ詳なれば載せず）（第四圖）

五、イナツマヨコバイ前種ょ比し少しく小形にして全体淡褐色を呈し翅に電光の如き濃茶色の斑紋あり腹部も亦茶褐色にして產卵器はよく發達し尾部の末端に小許の硬毛を附着す翅は体より少しく長し体長一分二厘翅を合せて五厘弱この種は秋末と雖も多く存在す（第五圖）

六、ヨッスヂヨコバイ（假名）秋末に多く存在せる種類にして大さ殆どイナツマヨコバイょ同し頭部少しく大にして額部は前方ょ凸出す美麗なる種にして頸頭は淡褐色に茶褐色の不正斑紋あり副眼は褐色を呈し胸部の背面は淡藍色にして四條の褐色縱線をみる（故に名く）翅脈は淡藍色にして脈の區劃内は褐色にして翅脈に沿ふて濃褐色の線を示す腹部の裏面は黑色なれども關節ょ沿ふて黃色の線をみる翅は腹端より少しく長く体長一分一厘内外翅を合せて一分四厘（第六圖）

七、フタテンヨコバイ（佐々木氏命名）この種も亦秋末に存在せる種類にして前種に比して少しく小形なり頭胸部は淡綠色にして頭部には並列したる二黑点と他に二三の斑紋あり其外胸部及循穀部に

各種の不正斑紋を存す翅は淡褐色にして不正褐色の斑紋を存す腹部は綠色なれとも關節に沿ふて黑色を呈し又腹部の裏面の両側に黑色の斑點を並列す尾端は茶褐色なり躰長一分內外翅を合せて一分四厘（第七圖）

八、ミドリナガヨコバイ（假名）細長なる種類にして其存在多からざれとも秋末に於て猶多く生存するをみる全体綠色を呈し翅末は薄き褐色に變す頭部は殊ニ扁平なり腹部の裏面は濃綠色にして末節はよく發達し全面に硬毛を生す產卵器は褐色なり体長一分二厘翅を合せて一分五厘許（第八圖）

九、アカガチイロヨコバイ（假名）小形の種類にして頭部は扁平にして綠色を呈し副眼は黑色なり胸部及翅は銅赤色（故に名く）共に褐色の不正の斑紋あり翅の尖端は無色透明となる腹部の裏面は黑色にして關節に沿ふて銅赤色線をみる翅は尾端より大に長く体長七厘五毛翅を合せて一分二厘又秋末に存在せ共其數多からず（第九圖）

十、ヨツモンヨコバイ（佐々木氏命名）小形の種類にして頭部は長くして前方に凸出す副眼は黑色にして頭胸部は淡黃色頭の頂に一個胸部ニ一個循殼部ニ二個（この部殊ニ濃色なり）合せて四個の褐色斑點あり翅は淡褐色にして各一條の淡靑色の縱線をみるこの種も多く存在せす翅は腹端より長くして体長五厘內外翅を合せて九厘弱（十圖）

十一、オヽヨコバイ極めて大形の種類にして全体綠色を呈し頭部扁平額部の中央に一個の欠陷あり數個の弧狀線を重ねたるもの二列に存在す又頭部の中央に二個の斑點及其左右ニ一對の單眼を存す胸部は較方形にして翅の尖端は褐色透明なり腹部の裏面赤綠色にして產卵器よく發達す常に存在せとも其數は多からず翅と体長は殆んと同しくして体長は三分二厘許（十一圖）

十二、褐色鬚長浮塵子（トビイロヒゲナガウンカ假名）この種類は前の十一と科を異にし恐くはキジラミヨコバイ科（Psyllidae）に屬するものとす極めて小形の種類にして其數は多からず鬚は棍棒狀をなさずして鞭狀をなし長く前方に凸出し（依て名く）六關節よりなり第一、第二關節は短大にして餘の四關節は細長なり又鬚の尖端二個の短硬毛を生ず頭部には縱線ありて左右に分れ其兩側に副眼を存す前胸中胸略同大にして左右に於て尖り中胸には褐色の斑紋あり又第三脚の葉狀附屬器を欠く躰色は褐色にして裏面の腹部と胸部の間に赤色の線あり翅は無色透明にして他種に比して大に幅員廣しとす躰長四厘許翅を合せて八九厘稀なる種類にして十一月下旬只一頭を採集せしのみ（第十二圖）

◎昆蟲の發生に就て　（承前）

岩手縣氣仙郡小友村　特別通信委員　鳥羽源藏

現世生物界を通覽せば、蒼々たる天に舞ふ鳥あり。綠樹、芳草、蓊蔚たる地上を驅くる獸類あり。爬蟲あり。滾々たる川流に遊ぶ魚族あり。淼渺一氣極目際なき海洋に泳游する動物ありて、小は微々見るべからざる細菌より、大は長鯨の海獸に至るまで、觀去り見來れば、大氣の通する所、水流の潺湲たるの地、即ち此地球表面は、生物を以て包被せられたりと云ふも誣言に非らざるなり。而して其形狀も亦千姿萬態にして、一々記述し盡すべからず。夫れ然り、然らは斯る許多の生物は如何にして、此地球上に來れるものなるか、即ち大古始めて地球上に現出せし生物は祖先、如何にして、現れたるものなるかを質さば、數十年前までは學者と雖も、一般に造物主か許多の種類を造り賜ひしものなりと說けるもの多く而して其製作の方法は人形を造くる方法と同一の如く考へし者もありしならん、この生物種類の起原論は、實に學者爭論の燒点となり、甲論乙駁紛々たりしが現世

に至りては學術界の戰場に勝を占めたるは、實理の多分を含有する進化論これなり（動物新論引用）抑も此地球の古は他の惑星と共に、一度は全く酷熱なる瓦斯より成生せしものなりしが、寒冷なる宇宙の空間を回轉する間に、漸々冷却凝結して、液体となり。遂に又固形体に至りしなり。其最初生物は一も有らざりしが地球が漸々變化し行くに當り、現今のアミバ或はプロトアミバの如き、構造の極めて簡單なる原形質より成れる生物出現したるを想像し得らるべし。而して此生物は何處より來りしやといふに、學者の所説未だ一定せずときくも、箕作理學博士の説に據れば、往古地球の熱度高かりし際は、之を組成せる物質の化學的作用も亦必す今日の比に非らざるべし。其光景は如何なりしか、今日之を詳言し難きも、原形質なる化合物の起るに適せし光景もありしならんと、然れとも此点は姑く措き、最初簡單にもせよ或生物が地球上に現出して、それより吾人人類に至るまで許多の生物が進化し來れるものとは、直ちに首肯し難き説の如しと雖も、現に進化論の主張する所にして、敢て推考し得難きにもあらざるなり。夫れ生物は千狀萬態にして、其複雜なる誠に驚嘆すべき程なるも、皆同性同類と見做さるる点あり。即ち其体は原形質或は原形質の變性物より成立する事。其体中の作用は、原形質の酸化に起因する事、其生命を保有する事等は、皆同一なればなり。而して此等幾千万種の生物も、比較解剖、比較發生、及ひ化石物等より多少諸動物の系統を考案するを得て、複雜極りなき生物も、始原の祖先は、簡單なる生物にして、それより漸々進化し來りて今日の光景に至れるを推究し得らるゝなり。されば志士の奮て斯業を學はゞ、生物の自然に發生するものなりとの説、及ひ雀が海中に入りて、蛤となるてふ説の妄誕取るに足らざる虚説なる事は、釋然自得する所あるべし。而して生物は己の種を繼續する爲めには必す生殖の作用あり此生殖の方

法には種々あるも、無性生殖、有性生殖の二類に區別すべし。卽ち吾人の研究する昆蟲類は、有性生殖をなすものにして、(アブラムシは有性生殖の變化せる變則と見做す)現世界に於て必ず卵生のものなる事は、今更喋々を要せざるなり、されば現今無學農民のわき出でたる如く、思考する昆蟲と雖も、親蟲の產附し置ける蟲卵より出現せしものにして、其自然生と思惟せるは、未だ觀察の至らざる誤認に囚れるものなるや明かなり。況や昆蟲には、變態ありて子と親と其相貌全く異るの期あり。或は其彩色に、保護色、警戒色、擬態ありて、他動物の烱眼を暗らますをや。

昆蟲の偶然より發生せずして、親あり祖あり血統連綿として現世に至り卵生たる事前記の如し、而して又氣候の生物の成育上に密接なる關係あるは、何人も容易に認知し得る所にして、特に昆蟲類は氣候の寒暖より支配せらるゝものなり。而して其變態期に於ては、一層氣候に感じ易きものとす。然れども彼の論者の言の如く、氣候を利用するなく手足を勞せずして、啻に氣候の激變或は神風のみを專ら賴みとして、害蟲の死滅を俟つは、誠に愚論の極にして、共に談ずるに足らず、諸士よ彼の害蟲は年々大害を爲さずとして、豫防を怠るなく、慘害を見ざる平年といへども、冬期或は發生初期に於て、害蟲の殘黨或は初生を殄滅し置くこそ安心なるべけれ、

夫れ斯學者の昆蟲の習慣特性を査覈し、其結果を報じ、害蟲の豫防驅除の考案を立てゝ世に示すや實に片言隻句と雖も、數日若くは、數月永きは數十年の長日月の心勞手數に依りて、始めて成れるものなきに非らず、されば世人の其勞を想ふべきは、言ふまでもなきに、反て自己の不充分なる觀察或は一時の想像を以て、研究者の說を非難するは、大膽とやいはん、無法とやいはん、實に呆然に堪へざるなり、然れども一昆蟲を研究するに當り、時として誤りなきものにあらず。或は誤らざ

るも、土地の氣温其他の狀况に由りて、發生經過の悉く同一に論ずべからざるものあり。然れば疑点を質さんと欲する者は、宜しく實驗に訴ふるに若かず、これ先識諸賢の既に云ひし如く、參考に供すべき書籍は固より必要なれども、書中には必ず誤謬を免れず。故に生物を研究するに際し、許多の疑問を解得せんには、自然界の事實に訴ふべきなり。之れ自然界の事實には、毫も誤謬なければなり。是を以て自然界の事實は他に得難き良教師とはいふなり。

誰かいふ農夫たるには、學問するを要せずと、何たる妄言ぞ。吾人は百科の學理を農業上に應用せんと望むものなれども、現時農民の多數は、其頭腦を有せざるを憾むものなり。故に今后の農民は本邦農業に適切なる科學の理論を其業に調和し得る丈の素養あらん事を希望するなり。一般農民の智力此域に進步せば、害蟲の發生する原因を悟り、諸生物相互の關係を知り、學者及び官吏の勸誘を俟たずして、自ら進みて、豫防驅除を勉むるに至らん。斯く農作物を愛護さば、作物は健全なる發達を遂け、嘉穀良果の豊產を以て、農民に酬ゆるあらん。嗚呼農民よ世人よ彼の害蟲の猖獗に當り、啻に氣候を賴みて、其死滅の期を待ち、或は神力の冥助のみを乞へ、驅除を忽諸に附する勿れもし夫れ驅蟲の効を奏して年々害蟲の慘害を免るゝあらば、儉衣粗食の生活は、美食安座の樂あらん。否何ぞかゝる情慾を滿すのみに止まるべき、實に一國の富强治安に至大の影響なしとせんや。それ農民の智力の程度は、農穫物の多少に關聯するを悟らば、頭腦の洗濯を努め、科學の智識を求め文化國の農民たるに耻ぢざるの擧動をなせ(完)

◎本邦產浮塵子の種類に就て（承前）

名和昆蟲研究所助手　名和梅吉

第十二　クロヒショコバイ Gn? sp?

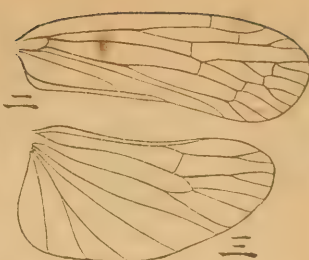
該蟲は全躰黑色にして雌蟲の產卵管腹端外に突出するを以てクロヒショコバイの新稱を附せり頭部より腹端まで一分四五厘許翅を躰上に收むる時は屋背形を爲し腹端より出づると六七厘許なり其狀上圖に示すが如し頭部は幅廣く淡黃褐色にして頭頂凹めり而して頭頂端の額面に續く所にある凹處は著しからず複眼は大形にして暗褐色なれども一定せず單眼は二個ありて腹眼下にあり觸角は三節より成り基節は短小にして普通見ることを得ず第二節は圓球狀暗黑色を呈す第三節は最小圓形を成し之より一本の粗毛を生ぜり額面は菱形にして黃褐色を呈し黑色を帶べり前胸部は「ヘ」の字形をなし淡黃白色中、後胸部は黑色にして中胸部の背上に三條の隆起線あり翅は上下共に白色透明なり而して上翅の翅脈上には小点紋を有せり脚は三對共に淡黃褐色を呈し後脚の脛節外側にある刺は三本ありて其末端と第一、二の跗節端兩側にも刺を有せり複部は六節より成り胸部に接する部より漸次細まり末端の遊離端に至り少しく廣まれり而して此關節の末端は恰も圓筒を切りたるが如くして凹面を爲し上面には不正橢圓形の薄片を有し下面には產卵管を突出し上方に曲れり且其凹面部には白色綿樣物を被覆するを常とす

クロヒショコバイの圖（イ）はクロヒショコバイ（ロ）は上翅（ハ）は下翅

該蟲は稍多き種にして五六月頃岐阜近傍及び江州伊吹山上に於て常に捕獲せり而して往々苗代田に發見することあれば多少稻苗を害するものならん

第十三　クロヒラタヒショコバイ Gn? sp?

此種は全躰黒色にして前種に似て躰平扁なるを以てクロヒラタヒショコバイの新稱を附せり頭部より腹端まで一分五厘許翅を躰上に收むる時は屋背形を爲し腹部より出づると一分弱なり其狀上圖の如し頭部は前種の如く幅廣からず稍鈍三角形なり黒色にして頭頂凹みたり而して頭頂端の額面に續く處に黄褐色の隆起線にて圍まれたる四個の凹處あれども中央の一個は最も小なり額面は黒色にして菱形を爲し中央に黄褐色の一條と同色の曲線條を有す複眼は不正楕圓形暗褐色を呈す單眼は二個ありて觸角は三節より成り形狀前種に同じ前胸は「へ」の字形にして中、後胸部と同じく黒色を呈す而して中胸部の背上には三條の隆起線あり翅は上下共に透明にして上翅脈上には小点紋を有し且つ翅の中央と外縁に近き部に淡褐色の斑紋あり脚は三對共に淡黄褐色を呈し後脚の脛節外側にある刺は三本あり且つ其末端と第一、二の跗節端にも前種の如く刺あり腹部は丈け短かく幅廣し六節より成り末節の遊離端廣まり著しく凹み居れり而して上面の附屬物並に凹面部に白色綿樣物を被覆するとは違はざれども下面の産

クロヒラタヒショコバイの圖（一）はクロヒラタヒショコバイ（二）は上翅（三）は下翅

卵管は前種の如く長からず

該蟲は明治二十年八月飛騨國益田郡小坂村に於て只壹頭を捕獲せしのみなり（未完）

講話

◎農事講習會に於ける昆蟲講話

長野縣長野市狐池　特別通信委員　清水三男熊

編者曰く本編は昨年長野縣小縣郡農會の發起にて同郡上田町中學上田支校内に農事講習會を開設せられし際清水氏の講話を同縣同郡柳澤平作氏の筆記せられたるものを得たれば玆に掲載す

昔時は昆蟲と云へは種々なる蟲を総稱せしものにして今日は六脚蟲類を稱して昆蟲と云ふに至る動物學上より云へは昆蟲類は無脊動物門に於ける關節動物の一族にして節技動物の昆蟲六足蟲類となる之れを昆蟲學と云ひ動物學上の分科なり而して近々開けし學科にして未だ進歩し居らす昆蟲を解剖して分類するを分類學と云ひ農事上に關するものを研究するを應用昆蟲學と云ふ又農用昆蟲學とも云ふ今日は應用昆蟲學上より話すことにせり

養蠶養蜂若くは害蟲驅除等は應用昆蟲學の一部なり歐洲等は近時開けし學科なるにも拘はらす大に進歩し居るに日本等は未だ幼稚なり此昆蟲の種類は誠に多くして驚く斗なり獨乙「アレキサンドル」の「フンボルク」の調によれは廿二万乃至廿四万ありて他動物の三四倍あると云ひ又植物類の凡三倍あると云へり亞米利加「パッカード」の調によれは世界中ゐ動物の數か廿五万種あると云ひ然るに昆蟲、六足蟲の數は五分の四以上であると此五分の四以上と云分數は廿万種以上となる故に一種類にての數でも非常に多くなります今迄は蟲と云へは總て害蟲なりと考へ居りしも今日調て見ると害蟲より益蟲の方多き有樣となれり併し乍ら害蟲の方の害をするものは人目に能く見へ益蟲のなすことは能く人目に知れす故に害蟲の多きを考ふる以所なり英國の調によれば一の植物に就き平均六種類亞米利加にては四種類の昆蟲附着する割合であると申します日本では未だ能く調べは就かざれども

考ふるよ英米に比しては少からず多からずと云はざるべからずして其平均額にならんかと考ふ卽ち一植物に五種類平均の昆蟲附着せるならんかと考ふ英國は古き國なるにより最初原野の雜草を食害せしものも漸次開拓と共に雜草類の減少により作物を害するに至るを以て昆蟲類多き所以にして米國は新開國なるを以て山野の雜草を食害する蟲も未だ作物を害するに至らざる以所ならんと考ふ日本は英國等より古けれども植物の種類多きを以て平均昆蟲類の少きと考ふるなり之れを以て見るも害蟲驅除豫防の切要なるは勿論にして古來害蟲の喰害を被りしより大饑饉の起りし例少なからず現よ昨年の如きも浮塵子の爲めに大よ收穫を減ぜり又天保天明年間の饑饉の如きも害蟲の爲めに大に原因するものにして昨年の如きも北陸地方は大饑饉を生ぜしならん然れども滊車滊船等ありて交通運輸の便利の爲めに左程に感ぜざるも然らざれば頗る困難を極めしならん又蝗蟲の爲めに凶年をなせしことあり明治十二年乃至十六年に北海道札幌の近所は此蝗害に罹り段々蔓延して大害を及ぼしました故に政府にても大に憂へて一時六七万圓殆んど十万圓近くの大金を出して此害蟲を除いたことがある又油蟲の發生にして天然人工の驅除なく自由に殖へしめば世界が油蟲の占領する處となると云ふ學者あり之れ虛想像ならず米國は政府にて害蟲研究所を設け經費四十万圓乃至五十万圓を支出して驅除すると雖も植物收穫の凡そ一割を害されると云ふ亞米利加の收穫總額幾何なるやと云ふに慥に四十億弗位は每年あがる其一割卽ち四億弗は每年蟲の爲めに害されて居る日本では何の位あるやと云ふに其收穫高は詳細に分らざれども農省務省の統計によつて見れは極く安く積りて四億圓位より少なきとはないと思ひます日本は亞米利加の如く專門學者が少なく政府等にて驅除豫防する等の費用もなく農家一般も御札を以て驅除すると云ふの今日なれば害蟲は自由に喰害して居りま

す今仮りに全収穫高の凡一割五分とすれば凡六千万圓以上の害となる日本養蠶上より得る收入四千万圓乃至五千万圓を以て日本第一の輸出品を以て目せらるゝよ暗々害蟲の爲めに年に六千万圓以上を害さるゝは實に夥大なりとす農家たるもの昆蟲學の大体を了知し各其習々よより之れが驅除豫防の策を講ずる豈徒ならんや

變　態

昆蟲類は主として卵生なり卵子の孵化するや直に羽蟲に化生するものにあらず必らず數次形態を變じ然る后ち始めて翅を生ずるに至るものなり其孵化の初めは重に裸蟲にして之れを幼蟲又は仔蟲と云ふ此幼蟲は諸植物の莖葉を食し漸々成長し數回の脱皮をなし老成すれば食を止めて蛹となる此蛹は數日を經て遂に成蟲に化生するものとす右の如く一代中には卵、幼蟲、蛹、成蟲の四回變体をなすものなり然れども四回の變態をなさずして成蟲となるものあり依て變体の順序により完全變態不完全變態となる又之れを分類せば左の七類となすことを得

一完全變態をなすもの

- 鞘翅類　紅娘、天牛、莞菁、金龜子、吉丁蟲、カブトムシの類
- 膜翅類　總ての蜂、蟻類
- 鱗翅類　蝶、蛾類
- 双翅類　蚊、蠅、アブの類

以上は卵幼蟲蛹成蟲の四回變体をなすもの

二不完全變態をなすもの

- 直翅類　蟷螂、蟲螽、蝗、螽斯、蟋蟀の類
- 脈翅類　トンボ、蜉蝣、ウスバカゲロウの類

（半翅類　セミ、カツパ、シラミ、ウンカ、カタギヌムシの類

以上は蛹の時代判然せず幼蟲の形態にて成蟲となるものを云ふ之れ大別なるものなり然るに近來之れを細別して十二種類に別つもあれども農用には便ならず

昆蟲の移轉

此迄日本になきものが新に歸化することあり仮令は夏時家屋内の空間を飛翔する蠅は近邊何れにも居らざるなし然るに老人の言を聞くに昔時は此蠅とても居らざりしと云へり又九州邊にては當時と雖ども斯かる蠅を見ずと云ふ此れ他國より歸化せし証なり是れは卽ち亞米利加より諸農產物の輸入と共に輸入せしもの漸次繁殖して此山間迄蔓延せしものならん斯かる次第にて日本よりも他邦へ向けて輸出するものあります

又亞米利加には蜜柑等はなかりしが故に日本より大に苗木を送出し今にては充分蜜柑が結實するに至れり然れども最初日本より苗木移植當時は蜜柑に附着する害蟲發生し（鱗蟲）大害を加へ樹勢大に衰ふるに至る故に彼の有名なる研究國なるにより種々研究せしも何分病源發見せられざるより彼の國よりワザ〳〵日本へ委員を派出して日本蜜柑生育の景況並に病害蟲に就て熟査するに誠に面白き事實を發見せり實に日本にも彼の米國に居る害蟲大に發生すれども有益蟲居りて知らず〳〵に天然驅除行はれて居るにより左程大害に係らずして能く繁茂結實し米國にては其益蟲の天然驅除するなきを以て大に繁殖加害せるを知り日本より彼の有益蟲（瓢蟲）を持ち行きしのみならず尙澳洲へ行べタリヤと云ふ有益蟲を携帶し歸り蜜柑林へ放ちしに大に恢復して日本の如く能く繁茂結實するに至れり

驅除法

驅除法を大別すれば天然驅除人工驅除の二法となる人工驅除は藥を塗るか煙を掛るか其他種々なる方法を以て驅除するを云ひ又寄生蟲を利用して驅除するも人工驅除の一なり天然驅除はテントウ蟲の油蟲を食するも寄生蟲が害蟲体內へ產卵して其卵孵化し害蟲の体を食して斃すもトンボ、カグロウ、カマキリ等の諸害蟲を食害するも又鳥類にして雛を養育するが爲め若くは食料の爲め害蟲類を食するも皆之れ天然驅除とす尙此他斯かる類を適記せは甚多し又菜黑蟲の一時に死することあり之れ夏時霖雨の爲め該蟲下痢を生ずるによる雀は雛を養ふ時には必らす穀物を食せす蟲類を食するものにして秋に至れは穀物を食するも之れ等は害益相償ふものと云て可ならん「ツバメ」「モヅ」等の小鳥は蟲類を食するものなれば大に保護すべきものなり又天然驅除の內には黴菌の爲めに死するものあり蠅等の天井等に附着して死し居るは黴菌の寄生に係りしものなり故に黴菌を利用して害蟲を驅除することあり日本にては未だあらざれども西洋等にては實地施行して居る蠶の白殭病を害蟲畑に撒布すれば害蟲は黴菌に係りて死す野鼠等も黴菌を施して驅除の効果を試驗し居れり又人工驅除に作物をだまし打にすることあり黃瓜の類に瓜ハムシの着くものあり之れをだまし打にするには黃瓜より尙一層黃色なるエゾ菊を植ゐて之れに着せしめ以て網等にて取り然る後黃瓜を植ゐるの法あり又大豆に着くヒメコガネあり之れを殺すにもエビ蔓等に誘ひ殺す方あり然るに人を恐れさする虫あり仮へば毛蟲の如く彼等も身体を保護する器械を持居るものなり故に其性に從ひ驅除法を行ふは益あるものとす

以上は一月七日講述の大略にして拙筆の其意を移す能はず却て甚しき誤謬あるを免れず八日は西村

參事官の轉任に付諸事打合の爲め大に急がれ講義を略し害益蟲の最大害有益なるものゝみを講述せらる其大略左の如し

鞘翅類(甲翅類)中尤害の甚しきものは左の如し

(一)金龜子蟲の類よして豆金龜子は豆葉を食して網狀になす此虫はヌケガイリ(ヌケサノケサ)の親にして尤多く發生せし例は一時軍隊の往來を遮りたることあり幼蟲は地中に存し草根を食とし充分生長すれば蛹となり(土にてクルミの如き形に壁を拵へて其内に居る)遂よ化して金龜子となり大豆及葡萄等の葉を食害す

驅除法は早朝露の未だ乾かざるに圃場に行き蟲捕網を大豆の株間よ挿入し双方より害蟲を掃ひ落すか豆圃を耕す際よ幼蟲を殺すにあり

(二)桑ハムシ五月中旬より六月初旬に係り盛に發生し芽桑を喰害すること甚し此のハムシに二種あり甲は色青光りありて体長二分五厘ありヒメハムシは一分七八厘より二分位あり甲は芽桑の際に大害をなすものヒメハムシは常時害をなせり信州にても十年前位には多く居らざりしが漸々增殖して今日にては大よ發生するに至る瓜ハムシと同じく虛死す人手を出せば直に下地に落ち腹を出して居る

驅除法早朝露の未だ乾かず蟲の翅弱きに際し捕蟲網を以て桑株元へ付け一方より其内に打落し之れを燒殺すか石油等を注ぎし水中に入るゝかすべし

(三)ヒメゾウムシは七八月の候に發生し樹幹又は嫩枝を嚙み穴を穿ち之れに產卵し糞を以て止む卵孵化すれば木屑內に蝕侵し墜道を造り其內に捿息し遂よ成蟲卽ち(ヒメゾウムシ虫)となる

驅除法は該蟲の樹莖を喰害するを認めば針金を以て其孔に刺し込み幼蟲或は蛹を殺すべし又耕作の際成蟲を捕へ殺すべし又馬尾蜂と稱する蜂類の寄生することありて天然に驅除す

(四)米象の發生には藏を能く乾かすか若し發生せし時には硫黄をいぶすを良とす尤衣服等が其内にあらば其れを取除きてなすべし非常に發生せば石灰汁を造り器具を洗ふを可とす西洋等にては氷室を造り置き其内に順次入れ蟲を殺すと云ふ

(五)稻のヒメゾウ虫　は苗代の頃より發生し(稻苗を移植せる頃)卵子を産付し該蟲は稻の養液を吸收す卵は孵化すれば土中に入りて稻の白根を食す故に萎靡して抽穗充分ならず又分蘗少く出穗も少し西筑广にては偶然筍を田中に捨置しに其筍に多く附着し居りしと云ふ此法を利用して他方より多く筍を取り來り田へ撒布し置しに多く附着し居りしにより之れを集めて殺したることあり然れども仔蟲は土中に居るものなれば効なし親子ともに越冬す故に株を集めて河水に洗滌せは捕ふることを得べし

(六)鐵砲蟲　は木に穴を造り其内に住み外部に穴を付け置くものなり天牛(カミキリ)の子なれども二種ありて一は蛾となり一は天牛となる天牛になるものは蝕害せる穴小さく其處に糞を出す者なり蛾になるものは其穴大く糸を出し木屑を多く糸にて纏めて置く之れ寄生蜂を防く爲めなり驅除法は針金にて其穴をさすの法もあるが余は驅蟲菊の粉を水にせんじ尙水に加へ穴の中に注入す又該蟲を刺殺す一の良法あり殆んど百發百中なり此れは一方の穴にキリ小刀の類にて少しく穴を明ける時は中の蟲は穴口迄來り能く外界の有樣を伺へり此時吐氣を靜めて控居ると又穴中に入り暫時樣子を伺ひ居るに何の障害なきを見れは又々出てゝ其穴口を閉つる準備をなす此時外さず

刺殺すなり長野市よては唐林檜を多く栽培す然るに天牛の爲に大に害さる(唐林檜大害蟲たる天牛を驅除せし面白き談話ありたれども略す)馬尾蜂の爲めに斃さるゝあり

(七)甲蟲類の中益蟲は瓢蟲(日本にてはヨメムシ支那にては紅娘西洋にてはハレヽバと云ふ)にして人觸るゝときは黄色なる臭氣ある液を出す之れ該蟲の保護器なり此蟲は植物害蟲たる双翅類に屬するアブラ蟲、ウロコ蟲に屬する虫を食して生活す然るに擬瓢蟲あり之れは害をなす形は能く似て飴色にして背に二十八の班紋あり瓢蟲の方には二十八等の多き斑點を有せしものは一もなし

膜翅類中蜂の類は大抵有益と云ふも可なり地蜂は諸害蟲を捕へ來りて食物とす又作物の結實する媒介をなす鋸蜂類は大抵害蟲なり黑菜蟲は鋸蜂の子なり菜、バラ、松等に付くものあり松の鋸蜂は其色黑し菜に着く鋸蜂は其色黄なりカブラ蜂も有害蟲なり

鱗翅類に至ては殆んど害蟲なり然れども家蠶等は益蟲なり

蛾は驅除するに燈花を以て誘殺することを得

双翅類は害蟲の方多し而しながら益蟲もあり

花アブは油蟲の群集せる內へ產卵し其卵孵化すれば「ヒル」の如き形となり油蟲の養液を吸收す

キリウジはカノウバの子よして(カヾンボ)仔蟲の間は土中に居りて麥類の根の養液を吸收す

蠅、蚊、アブの類は人間に害をなすものなり

脈翅類は大抵有効蟲なり

トンボの仔蟲は水中にありて養餌等を食すれども大ならず化してトンボとなれば空中に飛翔して害蟲を捕食す

クサカゲロウの卵は優曇華と云ひて往々家屋内の天井等に產着してあることあり之れ偶然家屋へ飛入りしもの戸口を閉されしより產卵せるものよして仔蟲は油蟲を食し其養液を吸ひ終れば其油蟲の皮を背に負ひ居る此仔蟲成長すれば化してクサカゲロウとなり油蟲の附着せる菜大根の種子等に產付するものなり

ウスバカゲロウの仔蟲はアトサリカッコ（ヘコ）と云ひ蟻等の地上をはい歩く害蟲を捕食するものなり

直翅類は害蟲多く益蟲少し

蝗螽、蝗、螽斯、蟋蟀等は皆害蟲なれども一つ螳螂は益蟲なり螳螂は卵にて越年し發生當時は翅はなく最初より害蟲を食す其種類に三四種あり

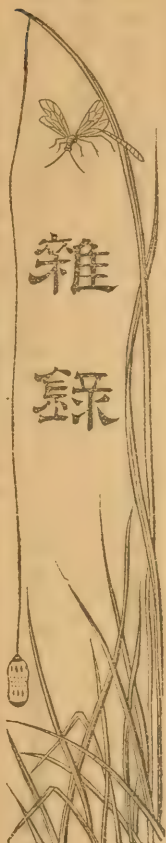
半翅類中エボタロウ虫ガメ虫は夏時桃葉裏面に密着せる油蟲を食して居れり又大なるものは蠅アブの類を食す

◎稲螟蟲の冬期水中に於ける實驗

岐阜縣羽島郡上羽栗村　害蟲驅除修業生　杉江勝三郎

編者曰く本編は本月四日第二回岐阜昆蟲學會月次會の節杉江勝三郎氏の講話を當昆蟲研究所の助手宮脇繼松氏の速記せられたるものなれば讀者諸君請ふ是を諒せよ

私は杉江勝三郎と申す者で御座り升が今日は幸よして農事講習會生徒として出て來りましたが最も私は昆蟲學會の會員でムります昨年は害蟲驅除の講習を受けました故夫で今少しく虫の事に就て御話をしようと考へ升之は螟蟲でありますが此蟲昨年は余程害が有りました唯今水田へ藁を入れて有

た處で取つた虫で有升其虫が死んで居か又死で居らぬかと云ふ事を取調べました處が水の無ゐ處少し位い水が有ると上の方へ虫は登て仕舞升故決して死なぬのでムり升夫れから水は付て居ても稲株が有る上に藁をはかつて置くので有升故夫れで株に藁が懸て少し高い(此時手にて仕方を爲す)之れから下れば水が付て居ても之れから上れば水は付かぬ、そうすると虫は水の付かぬ處の上の方へ登て仕舞升から死にません水が付て死だ處が悉くは死にませんと考へ升私が色々調て見升するに爰にも取て來たのが在升が死んだのも死なぬのも有るがまゐ死なぬ方が多くムり升した現に之れは（實物を示す）水の中よ居たので余程弱りて居り升が而し死んでは居り升せん夫れで死ぬと云ふ事はどーしても云へませんして見升すると之れを驅除するにはどーしたら宜かろーと云ふとどーしても白穂の時に拔て置くのが一番宜しい其時に注意が足らぬと六月時分からそろ〳〵出て參りまして卵を稲葉に產み升……此處よも多分取て來て居り升が皆生て居り升浮塵子も中々害は恐ろしうムり升が年々では在りませぬ故比較すると此方が被害が多いので有升から充分に驅除をせねばなりません夫れが前に申升た通り水を掛けて見た處が死にませんから昨年は仕方が在りませんが本年は此等の事に就きあなた方も充分御研究が願ひ度ムり升

◎昆蟲學上の奇談　（一）

在米國　米國理學博士　河内忠二郎

其一

近來學術の進歩するに隨ひ種々の方法を以て研究の苦を遂げ終に發見の實果を見るに至る者比々之れありと雖も未だ生物學者が世間に對して一の定說を出し得ざる者は卽ち動植物殊に蟲類が何に依つて斯る奇麗の色を其身に生じ得るやの疑問是なり尤も空氣の乾濕並に氣候の冷熱は蟲類の色に至大の關係を有し居ることは爭ふべからざるの事實よして若し今日本の蝶類を携へ來り米國の蝶類と比せば日本の蝶は燃ゆるが如きの色をなし米國の蝶は概して曇りたるが如きの色をなせり知るべし日本は米國に比して空氣中水分の多きとを又南亞米利加も阿佛利加も皆同く熱帶國には相違なきも前者は後者に比して驚くべき程奇麗なる蟲類を生ずることは一たび大なる博物館に入りて兩者を較べ見れば誰れか疑を入るゝ者あらん之れ皆大氣中に含める水分の多少に依る者とや云はん然れども又茲に一つの不思議なることありそは他よあらず虫の未だ蛹より蝶に變ぜざる前氣候よ甚しき異變を生する時は黃色の蝶が黑色に變じたり赤色の蝶が茶褐色となりて顯出することあり昨年當米國の東海岸は六月より七月迄は甚だ冷しくして八九の兩月極めて熱かりし爲め同し種類の虫よても七月前に出たる者と八月に入りて顯はれたる者は其色に大差ありしことは余の親しく目擊したる所なり又此外にも食物の差異より躰色に變動を來すこともあり又蟲が繭を木の枝に作るとせん乎此枝の方向に依つて色に變化を生することあり斯くの如く種々樣々の現象は日々吾人の見る所なりと雖も如何なる生理的上の順序を踏みて斯くの如き差を出する乎に至りては誰れも未だ確說を吐きたる者なし余が友人にして當時 Harvard 大學に居る Alfred G. Mayer と呼ぶ者は蟲類の蛹より蝶に變すると同時よ躰內より水の注ぐが如く兩翅に流れ入る血液に變色上至大の關係あることを疑ひ同人が去明

治卅年博士の學位を受けたる時には此事に就て一の論文を奏したることあり此論文中に記載しある事項より鳥渡思ひ付きて余が親しく試驗したることあり今其次第を略記せんに去卅年の春余の未だWesleyan と名くる大學に居る時目下Columbia 大學の助手を勤め居る Henry E. Crampton と云ふ者の來合せたると同時に John Doll と云ふ人より夥多の繭を送り越しければ同人と申合せ昔獨逸人がお玉杓子を接ぎ合せたるに縦令ひ先づ繭より蛹を出し其の横腹と横腹の接する所を剪刀にて斬り開き兩者を堅く合したる處にて蠟を其上に垂れ込み恰も植木を接ぎたる如くにして時の來るを待ちけるに追々氣候の暖なるに隨ひ遂に双兒の蝶を見るに至りたり其後 Crampton は此試驗の好結果を得たるが爲めに昨年も種々の蛹を取りて種々の接續を試み遂に一文を草して世に出したることあり然れども蛹躰を割きて他の蛹躰に接する時血液の流出するを免かれざれば折角異種の蟲と異種の蟲との血液を合せて生したる一種奇躰の双兒も其翅翼を十分に延ばし得ず其翅翼を十分に延ばし得ざるが爲に色の變化上に附て十分の研究を遂ぐること能はざりし故に余は目下一の方法を考へ出し醫師の用ゆる皮下注射器の如き者にて甲の蛹躰より其の血液を取りて乙の蛹躰に注ぎ徐ろに氣候の溫暖になるを待てり又序ながら茲に一言せんに蛹の蝶に變する時は甚しき乾燥の空氣に當る時は繭の中にて死することあり又縦令蝶に變するも翅翼は十分に延張せずして不完全の發育をなすこと先に余が蟲の接躰を試むる際血液の流れ出るを防がずして其の蝶化するを待ちたるが故幸に蝶化したるも不完全の發育を見たると同し故に讀者の中にて蟲の繭を集め其の蝶に化するを待たんとするの人もあらん乎時々繭の上より水を注ぐも宜しく又其蓄藏したる室の溫度も成るべき戸外と同じからしむるを要す

其二

余は試みに讀者に問はん彼の熊蜂（Bombus）の雄は季候の寒くなると共に斃死し唯だ雌のみ巣に殘りて冬を送り春になるや否や早々出て來りて花上に集まるにも係らず初夏卵を落して子を設くること恰も他の蟲類と同じきは何ぞや蓋し昆蟲學を學ばざる人には此疑問を解すること甚だ困難なるべし然れ共熊蜂は秋の終に於て雌雄合躰の上精蟲は雌の躰内に殘りて冬を越へ季候の暖和になりて雌の躰内に生育せる卵の熟したる時此の精蟲は卵に接して雌となり接せざる時は雄となること疑ふべからざるの事實にして換言せば熊蜂の雄には父親なきなり母のみにて育ちたる子なり若し之れを疑ふの人もあらん乎春早々熊蜂の雌を擒へて其躰内を開き顯微鏡に照して見よ明に精蟲の殘り居るを見るべし又夏の初新に產れ出たる蜂の雌を捕へ全く雄と接するの道を斷ちて食物を與へ地下に巣を作りて冬を送るに自由ならしめ明年の來るを待たるが此の蜂は男の子のみを產み出すこと諸學者の試驗に依て明なり

◎農事雜誌揭載の昆蟲說

名和靖

予の手帳を見るに明治十一年の末始めて昆蟲に關する圖入の記事あるも未だ印刷に附して然も順次に世に發表したるは實に明治十五年四月に始まれり即ち農事雜誌は岐阜縣農學校の發行にして明治十二年九月第壹號を始めとし同十六年三月第四十二號を以て全く終れり其内予の昆蟲に關する說の概略を記せば左の如し

（一） 喰蚜蟲の說 （明治十五年四月發行第三十二號）

本記事は昆蟲の總數等より始まり蚜蟲と喰蚜蟲（雙翅類のヒラタアブ）との關係を記して後該喰蚜蟲の發生經過等を詳記せり圖入りにて凡そ一千七百文字を用ふ

（二）　避債蟲の說　（明治十五年七月發行第三十五號）

本記事は避債蟲（鱗翅類の蛾）の發生經過特に彼れの尤も面白き性質等を詳記し敵蟲即ち有益蟲との關係に及び而して驅除の方法をも記せり圖入りにて凡そ二千文字を用ふ

（三）　桑樹を害する天牛の說　（明治十五年八月發行第三十六號）

本記事は桑樹の大切なる事より驅除の必要を記し天牛（甲翅類に屬してクワカミキリと稱す）の分類を始め然る後發生經過等を詳記し敵蟲即ち有益蟲との關係を述べて驅除法に及べり圖入にて凡そ二千三百四十文字を用ふ

（四）　腐樹寄生蟲の說　（明治十五年九月發行第三十七號）

本記事は桑樹の天牛に關係して天牛の生じたる後桑樹に發生するものなれば有害蟲に屬す該蟲はカガンボ（雙翅類）の一種にしてハマダラカガンボと稱す而して該蟲の發生經過等より驅除の方法に及ぶ元來圖入なれども印刷の際誤りて圖を脫す凡そ七百三十文字を用ふ

（五）　瓢蟲の說　（明治十五年十月發行第三十八號）

本記事は瓢蟲の分類より彼れの食すべき害蟲の種類等を詳記し後發生經過等を記せり圖入にて凡そ九百六十文字を用ふ

（六）　林檎梨樹等より生ずる害蟲の說　（明治十五年十一月發行第三十九號）

本記事は該蟲（鱗翅類蛾に屬するものにして幼蟲をハマキケムシ又はホシケムシと云ふ）の分類を始

め發生經過より特に其性質等を詳記し後驅除の方法をも記せり圖入にて凡そ一千一百七十文字を用ふ

(七) 桑樹を害する蛅蟖の説 (明治十六年一月發行第四十號)

本記事は該蟲(鱗翅類蛾に屬してキンケムシと稱す)の分類を始め發生經過等を詳記し後驅除法ゞ及ぶ圖入にて凡そ八百八十文字を用ふ

(八) 葛上亭長の説 (明治十六年二月發行第四十一號)

本記事は葛上亭長の分類より性質等を記し其成分の有効なる事より驅除の方法に迄及ぶ圖入にて凡そ八百八十文字を用ふ

(九) 桑樹害蟲質問の答 (明治十六年三月發行第四十二號)

本記事は質問に對しての答案なり害蟲(鱗翅類蛾に屬して桑の心蟲と稱す)の分類を始め形狀性質より敵蟲即ち有益蟲に及び後驅除法を記す圖入にて凡そ七百三十文字を用ふ

◎隨感隨記 (三)

山口縣玖珂郡新庄村　特別通信委員　小田勢助

(四) 共進會と昆蟲標本

玖珂郡第三回物產共進會へ該會の望みにより左の如く說明を附して標本五箱を參考品として出品せり多少參觀人を益するあれば幸甚

說　明

害蟲の怖るべきは今更ら云ふまでもなきことながら近來益〻其の害の多きは農家一般の愁慮する處

にして昆蟲研究の必要起る所以なり昆蟲は元と動物學の一項たるに過ぎざりしが今や全然一科學とはなれり然れども我國よては此れを研究する所漸く岐阜縣に名和昆蟲研究所あるのみ害蟲驅除をなすには宜敷益蟲の保護害蟲の性質等を知るよ非らざれば往々返て反對の結果を現はすこと其例少なからざるなり世の同憾の士少しく玆に留意する所あり再び明治三十年を繰り返す勿れ

目下の要務

一良師を聘し害蟲驅除講習會を開設すべし
一前會に小學敎員を加へ小學生徒をして害益蟲の一般を知得せしむべし
一婦人昆蟲講話會を開くべし
一害蟲幻燈會を開くべし
一昆蟲研究會を設くべし

(五) 椿象の臭氣

余或る時旅行中一の椿象を得叮嚀に紙に包み旅宿に持ち歸る適々友人其の何なるやを問ふ余最も大切なるものなれば披見を禁ずと答ふ友人益々求めて止まず余遂に之れを諾す友人喜んで披見せんとする一刹那異臭紛々鼻を刺す友人顧て曰く嗚呼昆蟲研究など否だと因つて一笑す

◎昆蟲屑話 (其一)

岡山縣邑久郡邑久村　赤枝小太郎

(一) 螟蟲と鴉

鴉は常に野菜果實等を竊み或は肥料を施したるを掻き亂す等最も農家の爲めに忌み嫌はるゝのみな

らず其形貌の醜惡なる其聲音の噪囂なる皆以て萬人に嫌はるゝ種ならざるはなし、されども此の惡まれ鳥も仔細に觀察するときは諸害蟲を啄食し農家の爲め有益の點なきにあらざるべし殊に晩秋より春季に至るの間稻の螟蟲を啄食すること少小にあらず即ち稻既に黃熟し農家は當に秋收を忙ぎつゝあるとき其刈上げを終へたるまゝにて未だ耕耡せざる田中に鴉の來りて三々五々頻に刈株をつゝき居るを見るべしこれ株中に蟄伏せる螟蟲の幼蟲を探し居るなり又田中に積み重ねたる藁塚に集まり其株元をつゝき或は藁を嘴にて引き拔きなどし三四月の頃には其株元槌にて打ちたるが如き樣となり居れりこれ鴉の食に窮し螟蟲を搜し索むるが爲めなり此の如く鴉の螟蟲を啄食するは其蕃殖を減ずる非常に大なるものあり故に一概に鴉を害鳥として斥くべきにあらず聊か此の惡まれ鳥の爲めに其冤を訴ふること爾り

因みに云ふ農家にて其肥料小屋等を新藁にて葺けば鴉の爲めに破壞せらるゝといふはやはり鴉の葺藁中に居る螟蟲を探かすによるなり

(二)　ミチヲシヘ

ミチヲシヘ(和斑蝥)は綠色に紫、靑、黃、赤等の諸色を雜へ金色の光澤ありて甚だ美麗なるを以て兒童之を捕へて玩ぶものあり予は其益蟲なるを以て保護すべきことを兒童に諭したるに彼等は遂に之を捕ふることを止めたり、此蟲は森林等に多きを以て直接に農作物に益を與ふること少なきが如し然るに予は去る九月中某地にて山林に近き畑地の前作物を收納したるまゝの所に數百のミチヲシヘの集りて頻に蟲類を捕食するを見たり故に此虫も畑地に出てゝ害蟲を捕へ去るの効少なかざるを知るに足るべし

二化生螟蟲卵塊の圖

タガメ卵塊の圖

（三一）　螟蟲卵塊とタガメ卵塊

昨年七月本縣知事より螟蟲採卵を命せらるゝや一般に昆蟲上の智識を缺けることゝて農家の採集せる卵塊中には虻の卵塊或は寄生蜂の繭等を混合せり、然して農家にては素より之を見分くる能はず驅除委員、農會頭に質すも知らず遂に無用の手數を費し種々雜多の蟲卵を採集せしが殊に可笑きはタガメの大なる卵塊を捕り來りてこれこそ螟蟲卵ならんと問ふ人あり予啞然答ふる所を知らず

◎蟲談短片（五）

福岡縣遠賀郡淺木村　嶺　要一郎

（九）　螟卵を採集して被服裝飾の料とす

螟卵採集は螟蟲驅除豫防策中唯一の良法たるは皆人の知る處なるが此卵塊を採集するに就ては各地種々の法を設けて此が採集を奬勵しつゝあり就中買收法を最とし各地其多少に應し一厘より一錢に至る代金を支拂の制を立てり當研究所附近は極めて螟害の稀少なる所なれば其價格一錢位にして其費用一町村五六十圓内外とす然るに當地の婦人小兒就中妙齢の婦女子は無上の好仕事なりとし競ふて之を採集し其代金を以て被服其他の裝飾品を購ふの習慣を生じ意外の好結果を奏したり

（十）　小學校生徒をして螟卵を採集せしむ

小學校生徒を害蟲驅除に應用することは余輩が多年の宿論なるが昨年來是れが實施を試み頗る好果を得たり昨年螟卵採集の期に際し余は余が研究所所在地の小學校々長高儀夫氏に謀り之が應用を委

囑したるに氏は熱心に其方法を賛せられ直ちに應諾せられたるを以て余は殊に詳細に其形態其他採集上必要の件目並に其採集の極めて必要ゝして急務なることを各生徒に諭示し且つ其採集し得たる卵塊は農會に於て一ヶに付一錢宛の奬勵金を與ふることを規約したるに各生徒も進んで之れが採集に從事したり學校にては部署を定め敎員自ら之を引率し毎日課業後方面を分ちて之れが採集に從事したるに其結果意外の良好にして三四年生のみにても四百六十個を採集し得たりと云ふ

◎害蟲短片（其四）

靜岡縣濱名郡湖西高等小學校　昆　蟲　生

（七）稻ゝ夜盜蟲

昨三十一年我縣下沿海及び浸水の塲所の稻作には大に夜盜蟲發生して初めは稻葉を食し次第に成長して後は穗を喰ひて意外に害を被れり而して同縣引佐郡氣賀附近にても大に該蟲の被害を被りたり而して余一日行て見る實に被害地一二畝の間は悉く穗を喰ひ盡したり同地の人の言によれば初の程は此處彼處ゝ僅の稻葉を喰しのみなりしが成長の後は晝間大なる音を發して籾を斬り落して水上一面に籾の浮き居れり該蟲を能く〳〵見るに普通の地蠶とは大に其色を異ゝし發生數日を經過したる時は背線亞背線とも黑色にして他部も稍々黑色を呈すれ共生長の後は黃色を呈せり稻刈取後多く跡株に潛伏し居れば該蟲の捿息せし所の田に限り余は株取にて株を靜に取りて燒き棄したり然れとも株の內ゝ必らずも潛伏するものゝみにはあらざれとも多少は燒き捨の際驗せしに潛み居れり以前斯の如き害蟲を知らざれとも亦一種稻に害蟲增加して稻作を害するを思へば農家は是れが驅除豫防に盡力し昆蟲學者も前途多忙の時代にあらずや

（八）　菜に浮塵子

余が奉職せし學校の植物園に去る九月東京より種々の菜類種子を取寄せ播種し發芽して追々成長せしに播種の際畦畔の雜草を苅除したれば何時か其雜草ょ生活したりし浮塵子食物に欠乏して丁寧周到に栽培せし所の菜類に移轉し大ょ生長を害し爲めに下葉黄萎したるを發見し葉裏を撿すれば豈計らんや黒色浮塵子寄生して養液を吸收し或は蛻皮し居りたれば直に驅除に着手して數日間を要せり斯く菜類に浮塵子の發生せしヿは未だ見聞せざる所なり然れ共先春余の滋賀縣農事試驗場を訪問せし時同場員の談話によれば浮塵子は紫雲英及雜草中にて越冬するものなれば大に同縣にては紫雲英を播種するヿ多ければ考慮する所なりとの事を思へば菜類に浮塵子の寄生すること不思議にあらざる可し然れとも斯く害蟲の或る作物より他の作物に移轉被害するヿとなれば農家の昆蟲に對する思想を堅固にし以て驅除豫防を完全に施行せんヿ肝要なり而して其思想を發達せしむるもの誰ぞ即ち昆蟲學者なり然れば昆蟲學者は前途實に多忙の上の多忙ならずや

◎姫象鼻蟲の驅除概况報告

三重縣多氣郡津田村　特別通信委員　村　田　藤　吉

本文は同縣同郡同村大字佐伯中の逵本松藏氏の記されたるものにして今是を得たれば報告す但し本文中黒象蟲と記されたるは全く姫象鼻蟲のヿなり

明治廿八年度桑樹の伸張概して七分に止り何となく不揃となり良き株と雖も二三尺のもの僅に二三本を立つるもの間々あり何か故に斯くあらんと常に不審を抱き焦慮せし所に仝年九月或人の曰く本年の桑は繁茂の殊に悪しく發芽の頃黒き蟲多く生じて萠芽を吸枯し云々の語を聞き始めて害蟲の爲に桑園の不揃になりしとを了知せり因て廿九年五月桑樹刈採り后發芽の模様を視察するに例の黒き小蟲（米麥に生ずる黒象に似たるを以て方名桑黒象ト稱ス）壹株につき多きは拾數頭もありて萠芽を吸蝕し間々交尾し居りて取らんとて近寄れば響に應じて直に地に墜ち甚だ驅除するには困難を感ぜり
乃ち一考を案し村内の少女を集め害蟲百頭につき壹錢五厘の割を以て四反歩の桑園を一回驅除するに害蟲壹萬八百六拾四頭を驅殺し次て二日間履行して三萬百九拾頭を壓殺し賃金四圓五拾錢余を支拂ひ其后二三日を經て桑株を閲するに更に減するとなく害蟲の附蝕するを認めしを以て如何ともしがたければ放任せり然るに桑樹も追々新梢を伸張して二三尺に及び大に前年とは面目を改めたり此年桑園新に五反歩を増植せり
其后は一意専心害蟲の如何なる經過を以て發生せしものか人々にも尋ね探究すと雖も要領を得ず仝年十一月に至り桑園耕耘人夫を督する爲に桑樹の株に附着する毛蟲及葉卷蟲等を驅除し居りし處日々苦仇とせし黒象蟲の桑株より現はれしを以て如何なる處に捿息せしものかと能く株を探撿するに切り株の朽處に捿息せしを發見し獨り喜び勇て桑株の朽處を小刀にて一々閲するに未だ成蟲とならざる白き蟲もあり成蟲となりても黒くならず黄色を帶びしもあり其數多きと驚くに堪たり前年の懸賞的驅除も放任せしは其故あるを知りたり
因て其害蟲の經過を考ふるに前年驅除の際交尾し居りし黒き成蟲の卵を切り株に附着せしもの后に

發生して桑株の朽處に蝕入し成蟲となりて蟄息し時を得て脱出し桑を害するとと認定せり乃ち前年黑蟲云々の語を聞きし人隣村の北野清七氏ゟも報告し養蠶熱心家と云へば必ず話すと雖も其感情の薄きとは獨り遺感千万に惟へり

是より其害蟲の驅除は冬期を好時とし小なる鋸（長サ一尺二寸元ノ巾七八分ニシテ漸次末ニ至リ狹ク二分ニ止ル）を以て切り採り燒殺を良策とし一日間寒氣を厭はず奮勵すと雖も壹反步五百株仕立の園にて四五拾株を切り採るのみ次て四反步の桑園悉皆切り採り驅除を行へり殘り五反步は新園のとなれば切り採る所もなく實行せず

夫より村農會へ見本及其經過を報告し一村擧て驅除を翌年二月中迄には悉皆實行するとに決議し郡役所へも見本に說明書を添て參考に供せり

三十年五月刈り取后發芽繁茂の模樣を視るゟ殊の外宜しく仝年は充分生木し桑園の有樣何となく人目に觸る初瀨街道に近寄りたる一ヶ所（四反步皆十文字仕立の根刈の園）の桑園十月頃に或米國人通過せしとあり其后横濱ゟ歸り全國人の人勢津田村と稱する所に世界一等の桑園云々を仝地新聞に掲載せしを以て仝地より或筋へ通知せしとあり實に仝年の桑園は充分繁茂せり

仝年の刈り採り驅除は害蟲の蟄息も少なきにより實行せず三十一年五月刈り採り后桑園を視察するに廿九年度驅除の爲か害蟲も尠なきを以て指頭にて壓殺驅除に止めしが桑樹の生木は前年に異なるなく優る樣なれとも桑株に捿息せし害蟲多數につき此頃中は日々切り採り驅除に專ら從事せり

今日迄の經過にては切り採り驅除は一ヶ年置に執行して差支なき樣考へらる

本年生木の四反步の十文字一株の木の丈を調るゟ九尺以下は措き九尺より一丈三尺迄のもの平均十二三本多きは十八本もあり高低一もなく四反步揃ひしにつき人其故を問ふものあり依て黑象蟲驅除

の實行を以て答ふ然れとも手數に畏れて實行せざる人九分なり

◎浮塵子越冬する爲め潜伏の場所取調

岡山縣赤阪郡西高月村　害蟲驅除修業生　故　引　夏　次

浮塵子越冬する爲め潜伏の場所取調は豫防上必要と存候に付三十一年十二月廿五日午前十時頃居宅を出立し圓形捕蟲器を携へ所々取調候處蠶豆中に浮塵子の成蟲及仔蟲の潜伏するを見認めたり麥は降雨多量の爲め蒔付手後れとなり漸く發芽を見る位にて潜伏少く本年は殊の外温暖にて廿一日初雪降りしのみにて畦畔には蓬及雜草未だ枯れ居らざれば浮塵子の成蟲仔蟲潜伏致候得共燃燒難致燒却法は二月中旬に至らざれば出來得ざることゝ存候尚は寒中積雪あらば該蟲如何成り行くべきやは後日再び踏查の上更よ報告可仕候也

◎麥作の害蟲夜盜蟲驅除に付質問

長野縣下高井郡役所

本郡延德、平野、高丘諸村水害の爲めに置土をなしたる田畑に螟蟲非常よ發生し目下麥の青芽に蔓延せり作人等は共同して捕殺に從事するも晝は土中に潜伏し夜中出てゝ蝕害するものなるを以つて十分の驅除行屆かず去迚土中に蟄居して翌年よ至り更に大害をなすものならば此際十分の驅除法を決行せざれば不相成者と被認候條至急實地視察の上相當の驅除法御示し相成度左記諸項及害蟲相添

此段及照會候也
一 浸水地の置土をなしたる麥畑に蔓延せり
一 水害を受けざる田畑には害なし
一 稻田に發生したるもの多し(清水云稻跡の麥作を云ふ)
一 麥作として青色のものなし悉皆蝕害せり
一 麥根は其まゝにして土際より青色の部分を蝕害せり
一 煙草の液汁、石油、石炭酸等を撒布したるも効なし

答　長野縣長野市狐池　特別通信委員　清水三男熊

報告書には螟蛉と記せるも現蟲を視るに夜盜蟲の一種粟夜盜蟲(Leucania unipuncta, L.)と稱する害蟲にして粟、黍、麥其他の禾本科植物に大害を加ふることある夜盜蟲なり現時發生のものは第二化生にして將に蟄伏せんとするに際し目下恰も氣候暖和(十一月中旬近年無比の温暖なりき)なるより食慾再進し麥作を害するに至りたるものならん爾今以後寒冷の候となれば土中に蟄伏し幼蟲又は蛹の形にて越冬し來年春季に至り蛾となり産卵孳殖するものとす

該蟲か第一化の際田畑に害を爲さずして第二化生に至り斯く麥作に害を加ふるは盖し該蟲の性質として通常高燥の草地等に發生し一朝食盡くれば他に移轉するものなるにより或る草地に發生したるもの本年の洪水に際し流送せられたるか又は食料を失ひたるより移轉し來りたるに由るならん一昨年の如きも某地方に於て水害を被りたる田畑の麥作に限り該蟲突然蔓延したる例あり驅除豫防の方法は大畧左記の各項を斟酌施行するを可とす

一該蟲は性暖燥を好み冷濕を厭ふものなるにより作物並その作付地の如何を考へ灌水する事

一田畑の所々ゝ深さ五寸乃至一尺大小適宜の孔又は畦間に深さ一尺位の溝を設け蟲を陷落せしめ捕收又は直に壓殺すること

一夜間燭を秉りて手箕塵取の類に掃捕すること早朝蟲の尙未だ蟄隱せさるに乘じ同樣の手段を取るもよし

一作物の根傍を淺耕するときは蟄蟲多く露出するを捕殺する事

一發生甚しき田畑の四周には深き溝を掘り他に移轉せしめざる事

一被害甚しき作物は後作の差支にならざる別種の作物を擇み速に作付するの外なからん大麥移植等は善後の一策なるべし

一畦畔の雜草中に潛蟄せるものゝ對し前各項を適用し或は苅清、燒掃等を施すを要す

◎昆蟲採集法に付質問

昆蟲學研究生

余は昆蟲學の研究を始め度候に付何卒採集の方法を詳細御教示あらんことを請ふ

答　　名和靖

昆蟲採集の方法は種々ありて中々一朝一夕に述へ盡し難ければ漸次本誌上に於て採集器械等の圖をも示して詳記すべし

◎安樂知事の來所　岐阜縣知事安樂兼道氏は第五課長柿元一兵氏の案內にて二月七日來所々長名和氏の說明に依り昆蟲標本陳列室を始め養蟲室、研究室等をも親しく縱覽せらる

◎諸氏の來所　一月二日より十一日迄東京市中川久知氏、五日愛知縣高瀨米三郎氏、五六兩日和歌山縣增田操氏並に中谷榮太郎氏、六日三重縣上村方昌氏、六日鈴木茂市氏の案內にて東京工業學校教授農學士奧村順四郎氏、八日東京興農園主農學士渡瀨寅二郎氏、十一日愛知縣碧海郡書記近松宮藏氏、十一日愛知縣早川啓次郎氏、廿一日三重縣村田藤吉氏、廿一日長野縣宮澤甲子之助氏並に竹鼻駒三郎、廿四日兵庫縣簡易農學校長小野孫三郎氏、廿四五兩日北海道上川農事試驗場員窪田森太郎氏、廿六日岐阜市徹明尋常小學校教員福手喜之助氏並に四年男生徒四十七名、廿七日同上小學校教員中島雄平氏並に四年男生徒五十名、廿七日愛知縣岡田虎二郎氏、二月四日より八日迄愛媛縣技手河田勝三郎氏並に同縣農會理事鶴本房五郎氏、六日眞宗大學教授脇谷洋次郎氏、七日京都府野木傳三氏、七日大阪新農報記者由比昌太郎氏外岐阜縣下の有志者百數十名にして各來所の上或は昆蟲標本陳列室を縱覽し或は夫々熱心に取調べを爲せり

◎昆蟲學研究生　長野縣上水內郡大豆島村の山岸喜市郎並に保谷元三郎の兩氏は一月四日來所同月九日皈縣、愛知縣碧海郡野田村の山本金太並に同郡今村の神谷登太郎の兩氏は同郡役所の撰

狀にて昆蟲學研究の爲め岐阜縣名和昆蟲研究所へ派遣を命ずとの辭令を持ちて一月廿三日來所二月六日飯縣、三重縣河藝郡上野村の靑勝藏氏は一月廿日來所、長野縣更級郡共和村の大澤織之助氏は二月三日來所、岐阜市八ッ寺町の國枝朝吉氏は二月六日來所、何れも昆蟲學を熱心に研究せらる

◎淸水氏の年賀狀

蠶蛆簡便捕集方法

此圖の方法を實行すれば帝國蠶業界に年々五百萬圓以上の收入を增すと請合なり

長野縣長野市狐池の淸水三男熊氏(當所の特別通信委員)より本年早々賀狀を當所に送られたるに極て有益なるを以て玆に揭載して諸君の參考に供す

昨年は年賀に換へて「蠶蛆驅除之議」御配送候處意外の御賞賛と同時に蠶蛆捕收の方法につき態々御尋ね被下候向有之候に付爾來硏究の結果簡便なる方法を見出し候間御知らせ申上候

收繭後繭棚の最下層へ上圖の如く天竺金巾寒冷紗等にて受幕を張り布の中央に孔を明け紙製漏斗を取附け其下に桶瓶の類を置けば繭籠より落つる蛆は悉く布に受留め自然に容器に陷り少しの手を勞せずして一頭も逃さず捕集することを得るなり右御實試の上御知合へ御披露願上候

◎第一回岐阜昆蟲學會

岐阜昆蟲學會發會式は一月七日に擧行し其概況は前號の本誌に揭載せしも今其漏れたる祝詞、祝電、寄附金等を玆に記す

祝詞

世運の進步に伴ひ社會萬般の業務は總て分科的より入るは自然の順序なりとす昆蟲學も亦た動物學の一科に過ぎずと雖も之が應用に關しては農業に尠からざる關係を有し之が進步發達は農界に至大の影響を來すは世人認視する所なり之を科學的に研究し其發達を謀るは今日の急務なりと雖も我邦未だ此等有志者の結合なきを遺憾とす今や世運は岐阜昆蟲學會の設立を促し玆に其發會の式を觀るは啻に學會の一進步のみならず實に我農會の至幸なりとす將來斯會の增々繁榮を來し其應

用の上に於て當業者を利せんと本會の希望なる所なり些か所思を陳べて祝詞とす

明治三十二年一月七日　岐阜縣農會理事　桑原貫之助

祝電

ハツカイシキヲシクス　岐阜縣揖斐郡川合村　加納三郎

ハツカイシキヲシクス　岐阜縣羽島郡農會

ハツカイヲシユクス　同縣同郡上中島村害蟲驅除修業生　祖父江猿次

ハツカイシキヲシクス　同縣揖斐郡谷汲村　長屋四郎兵衛

ハツカイシキヲシクス　同縣同郡同村害蟲驅除修業生　長屋米次郎

寄附金

一金壹圓　東京市本郷區富士前町　中川久知

一金壹圓五拾錢　岐阜縣岐阜尋常中學校敎諭　德淵永二郎

一金壹圓　岐阜縣揖斐郡富秋尋常第四年生　內藤かね代

◎第二回岐阜昆蟲學會　第二回岐阜昆蟲學會月次會は本月四日（第一土曜日）午後一時岐阜市京町岐阜縣農會樓上に於て開會す先づ名和氏より昆蟲學研究上に就き一言せられ、次に害蟲驅除修業生杉江勝三郎氏は螟蟲の冬期水中に於ける實驗（實物使用）、次に同修業生小野鉄次氏は桑樹害蟲姫象鼻蟲の驅除法（實物使用）、次に同修業生小竹浩氏二化生螟蟲と一種異りたる三化生螟蟲に就き、次に岐阜縣巡回農事講習所敎員鈴木茂市氏の作物と害蟲との關係、次に在東京の中川久知氏より送られたる蜂翅各所の名稱を說明し尙長野縣の山岸喜市氏より送られたる朗讀文を朗讀し其他害蟲驅除修業生よりの報告等一々報告す、次に同修業生長屋米次郎氏は苞蟲驅除の實驗、次に同修業生室幾太郎氏は「ランプホヤ」の應用實驗、次に北海道上川農事試驗場員窪田森太郎氏は亞麻の夜盜蟲驅除の實驗、次に三重縣の靑勝藏氏、愛知縣の山本金太氏、長野縣の大澤織之助氏の挨拶、終りに名和氏桑樹の心蟲驅除法並に新發見の事實等を一々實物を示して詳話せられたり本日は聽集者極めて多く一百余名に達したりと云ふ

◎羽島郡に於ける昆蟲講話　岐阜縣羽島郡松枝村に於て一月十七日昆蟲講話會を開き當所の名和氏は稻の害蟲を專ら苗代田に於て驅除することに附き講話次に害蟲驅除修業生內藤馨氏も害蟲驅除に關する一場の談話あり、又同郡川島村に於ては同月廿七日專ら桑樹の害蟲驅除に附き名和氏より詳細に説明せらる尤も兩回とも半澤郡長並に郡書記の出張もありて出席人員非常に多かりき

◎昆蟲學者「ハワード」氏の來信　米國ワシントン府の昆蟲學者「ハワード」氏より本所發行の昆蟲世界を見て名和氏の許へ左の書信を寄せられたりと云ふ

(前略)印度セイロンの「イー、イァーチスト、グリィン」氏より近頃 Eriococcus 属の鱗蟲に寄生する寄生蜂 Litus enoki と稱する一種を送られ誠に興味を相感じ居候折柄昨年十二月御發行の貴誌を閲するに全く Litus 属の寄生蜂の圖有之一層興味を相增し候併余は日本語を少しも知らざれば同誌上の記事を解し難く誠に殘念に御座候故に甚だ恐縮ながら貴君の御手元にて該蜂の事に付き英文に譯して詳細御報導被成下度且又同誌第拾貳版圖にある寄生蜂に就ても同樣英譯して御報を得ば幸甚不之過候(下略)

◎害蟲驅除豫防方法の追加　今回岐阜縣に於ては告示第二十四號を以て左の如く害蟲驅除豫防方法を追加せらる(告示第九十一號は本誌第八號雜報中にあり)

明治二十九年九月岐阜縣告示第九十一號害蟲驅除豫防方法第十に左の一項を追加す

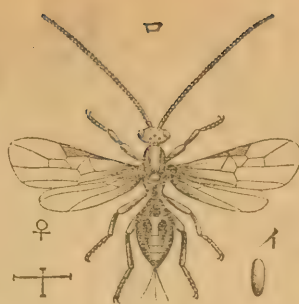
明治三十二年二月一日　岐阜縣知事　安樂兼道

二　潛伏し居る枯枝を剪伐燒棄すべし

◎日本產鋸蜂類の命名　過る明治廿五年帝國大學の依囑に依り當所の名和氏が採集整頓し同廿六年大學よりコロンボス世界博覽會へ出品せられし本邦產昆蟲標本中膜翅類鋸蜂科に屬する部は今回米國農務省昆蟲局第一助手昆蟲學者「シー、エル、マルラット」氏に依て其學名を命じ來れり今三十三種の內二十六種は全く新稱を附せられたり嗚呼本邦に於ては是迄全く不明に屬せし此部の學名を知る實に愉快ならずや後日時を得て本誌に挿圖の上詳細に記載するとあるべし

◎島村の摸範的共同驅除　岐阜縣稻葉郡島村(舊十箇村にして九百七十餘戶あり)の桑樹に年々發生する所の姬象鼻蟲を防ぐ爲に目下枯枝中に潛伏し居るを幸ひ其枯枝を悉く剪伐せんとて該村農會の申請に依り岐阜縣廳も大に賞讃し補助を與へて摸範的共同驅除を示さんとて非常に盡力せらるゝ由何分目下驅除施行中のことなれば何れ完結の上其顛末を詳記すべし

◎内藤馨氏　第一回岐阜縣害蟲驅除修業生内藤馨氏は今回山形縣農事試驗場技手（月俸廿圓）に任ぜられ本月初め任地へ赴かれたり尤も同氏は同場に於て專ら害蟲驅除研究に從事せらるゝ由

◎イチノズイムシ寄生蜂に就て　イチノズイムシは一名二化生螟蟲と稱し年に二回の發生ありて稻莖を食害すること最も甚し是れ讀者諸君の既に確知せらるゝ所なり上圖に示すものは此大害蟲を斃す所の寄生蜂にして普通の種なり躰長一分二厘翅の擴張二分五六厘許あり全躰淡黃褐色にして後胸部の背面には上圖に示すが如く淡黑色部あり雌蟲は四厘許の產卵管を有せり該蜂は明治廿六年八月池田郡（今揖斐郡）藤代村に於て螟蟲を採集し飼養し置きしに該蜂の羽化せしを以て余は始めて螟蟲の寄生蜂なることを知りたり而して其後年々苗代田或は七八月及び十、十一月の頃稻田に入り掬集して常に該蜂を採集せり昨年は螟蟲の被害甚しかりしが該蜂も又多かりき害蟲驅除修業生杉江勝三郎氏は七月下旬該蜂に斃されたる者多くを當研究所に持來られたることあり今同氏の調べられたる所に依れば過半は全く斃され居りしと云ふ實に是等は一般農家の常に注意すべきことなり（助手名和梅吉）

イチノズイムシ寄生蜂の圖
（イ）は繭（ロ）は寄生蜂

◎四國にも三化生螟蟲生ず　此頃愛媛縣技手河田勝三郎氏並に同縣農會理事鶴本房五郎氏當所に來られし際の談話に愛媛縣下にも慥に三化生螟蟲の發生し居ることを証明せられたるには驚きたり尚同氏には目下繁殖し居る塲所を詳細に取調べて報導すと申されたり實に恐るべし

◎名和氏の九州出張　今回名和氏九州への出張要務は種々あれども其重なるは豫て農商務省農事試驗塲より巴里萬國大博覽會へ出品の重要作物害蟲標本調製方委囑せらるゝを以て本月十二日當市を發足せられたり

●植物學雜誌

第十三卷 第百四十三號 明治三十二年一月二十日
一部金十二錢 六部前金七十二錢

目錄◎論說○東亞植物（羅丁文）理學博士松村任三○日本產海藻類第三（英文附圖版第二）理學博士岡村金太郎○熊本縣採集植物目錄中川久知○新種及ヒ未タ普ク世ニ著聞セザル日本植物（英文）牧野富太郎○苔類中最大ノ精蟲ニ就テ三宅驥一○日本藥局法植物篇（第百三十九號ノ續キ）（澤田駒次郎）○日本植物調查報知第十二回（牧野富太郎）◎特別寄書○本邦博物起源沿革說理學博士（伊藤圭介）◎新著外雜錄、雜報等拾數件

發賣所 神田裏神保町 敬業社
日本橋通三丁目 丸善書店

●果物雜誌

○毎月廿五日發行無遞送料 ○初號より取揃あり○一冊六錢十二冊六拾五錢

日本果物會々員に限り一冊五錢にて配布且銀製徽章を贈呈す

淡路國津名郡育波村
發行所 日本果物合資會社

東京牛込神樂坂上池田商店

種苗新設

農書●農用高等器械●蠶具●幻燈
種苗類●定價表は往復端書にて呈

●通俗農談會 毎月一回見本參錢

右一ヶ年分郵稅共參拾錢每號拾部以上取纏は十二冊郵稅共廿五錢の割

●博物學雜誌

第八號一月二十日發行 一冊金十錢郵稅一錢

表紙繪は象の頭部口繪は我邦博物學諸大家二十名の肖像を列擧し論說には宍戶理學士の猪類に就てと云へる面白き記事あり中村正雄氏の尋常中學生徒の入學初期に於る博物學思想の一端と云へる實驗說あり横山理學博士の地震の話益々蕉境に進みて地震の眞相を詳述せられ土田兎四造氏の動物保存法は愈々進みて斯學研究者の良指南たるべく松野重太郎氏の秩父地方地質巡驗記の續稿は益々多趣なるべし雜報欄には黑岩恒氏の琉博瑣談七草生の新年の一植物某博士のしれゑびの話川口清氏の里芋の一變種からとりの開花等悉く有益ならざるはなし殊に本號より愛獸生の詳細なる上野動物園見物の栞を續載すべし此他質問應答、雜報銃獵談片、ポンチ繪等の諸欄は例に依り何れも異彩を放てり

發行所 東京神田五軒町一番地 動物標本社

●農業雜誌

第六百八十六號 一月廿五日發行

●本誌は明治九年の創刊なり
●本誌每月三回每五の日發行
●本誌の價値は御一覽の上御批評を乞ふ
●本誌の見本は御申越次第速に呈すべし

●一冊五錢郵稅五厘半年分郵稅共前金九拾錢
●一年分郵稅共前金壹圓六拾錢
●爲替は麻布郵便電信支局宛

●發行所 東京麻布本村町 學農社雜誌局

●昆蟲書籍發兌廣告

三版 趣味の昆蟲世界 全

定價金廿錢◎郵税貳錢◎郵券代用一割增

●害蟲圖解 逐次出版

圖解の紙幅は縱一尺三寸横九寸
定價着色圖一枚金拾五錢郵税金貳錢
但し十枚迄一時送り郵税金貳錢

直經五分一の縮圖

第一桑樹害蟲エダシヤクトリ（再版）
第二桑樹害蟲トゲシヤクトリ
第三稻の害蟲イ子ノズイムシ
第四煙草害蟲タバコノアヲムシ

岐阜縣岐阜市京町

發行所 名和昆蟲研究所

●昆蟲標本發賣廣告

農作物害蟲標本 壹組（桐箱入解説付 金四圓五拾錢）
同 益蟲標本 壹組（桐箱入解説付 金參圓五拾錢）
教育用昆蟲標本 壹組（桐箱入解説付 金四圓五拾錢）
自然淘汰標本 壹組（桐箱入解説付 金五圓五拾錢）
雌雄淘汰標本 壹組（桐箱入解説付 金五圓五拾錢）
氣候變形標本 壹組（桐箱入解説付 金四圓）

壹組の荷造費拾八錢郵税百里迄廿錢百里外四拾錢

當昆蟲研究所は專ら昆蟲の研究標本の調製に從事せんが爲め豫て諸般の設備に汲々たりしが今や準備も畧ぼ其緒に就き廣く江湖に向て本所を紹介するの運に至りたるを以て更に規摸を擴張し前記の標本並に學術的裝飾的に屬する昆蟲標本の調製を應諾せんとす特に害蟲驅除豫防法に依り各府縣に於て定められたる害蟲類を始め各種學校に適當なる昆蟲標本は本研究所が多年獨得の技倆に依りて之が調製を爲し多少に拘らず貴需に應ずるのみか其調製の如きも掛額柱懸等御希望に依り種々美術的に調製を爲し以て昆蟲思想の發達を圖り公益に資する所あらんとす本所長名和靖は會て第三回内國勸業博覽會に於て其出陳の昆蟲標本に對し有功一等賞を得其第四回に於ては進歩一等賞を得たり標本の精美と調製の緻密なるは世自ら定論あり今復茲に之を請ふの要なし幸に愛顧を垂れ陸續御注文の榮を賜へ

岐阜市京町

發賣所 名和昆蟲研究所

（明治三十年九月十日内務省許可
明治三十年九月十四日遞信省認可）

◎昆蟲世界第拾七號目次

●本誌定價並廣告料

壹部郵稅共金拾錢
十部郵稅共金九拾錢（見本は五厘郵券廿二枚にて呈す）
（注意）本誌は総て前金に非ざれば發送せず●爲替拂渡局は岐阜郵便電信局●郵券代用は五厘切手にて壹割增とす
●廣告料五號活字廿一字詰一行に付き金十錢三十一行以上一行に付き金八錢とす

明治三十二年二月十五日印刷並發行

發行所 岐阜縣岐阜市今泉九百三番戸ノ二（岐阜縣岐阜市京町） 名和昆蟲研究所
發行者 岐阜縣岐阜市今泉九百三番戸ノ二 名和靖
編輯者 同縣山縣郡岩野田村大字粟野百廿三番戸 桑原貫之助
印刷者 岐阜市笹土居町四十四番戸 安田豊八

（岐阜市安田印刷工場印行）

Vol.III. MARCH 15TH, 1899. No. 3.

THE INSECT WORLD:

A MONTHLY MAGAZINE.

EDITED BY Y. NAWA.
GIFU, JAPAN.

（毎月一回定時刊行）

昆蟲世界

（三月十五日發行）

（第參卷第三册）　第拾九號

目次

◎寄附物受領公告

一金參圓也　三重縣河藝郡上野村大字久知野　青勝藏君

一金壹圓也　三重縣度會郡穗原村押淵　桑名楢之進君

一金壹圓也　山口縣農事試驗場內　日比野吉彥君

一金壹圓也　岐阜縣本巣郡西鄉村　害蟲驅除修業生　松野春一君

一莊内蠶業學校成蹟第一回一冊　莊内蠶業學校

一農事試驗場成蹟第四報一冊　長野縣小縣郡殿成村　柳澤平作君

一害蟲驅除豫防實施規定一冊　遠江國磐田郡十東村高木　大庭莊一郎君

一防長新聞（昆蟲記事掲載）（一葉）　山口縣玖珂郡新庄村　特別通信委員　小田勢助君

一種子交換論　一冊　遠江國福田港　帝國農醒舘

一蟲除御札　二枚　岡山縣赤坂郡西高月村　害蟲驅除修業生　故引夏次君

右當研究所へ寄附相成候に付芳名を掲げ其御厚意を謝す

明治卅二年三月　岐阜縣岐阜市京町　名和昆蟲研究所

寄附金と懸賞問題

是迄有志の諸君より當昆蟲研究所へ金員を寄附せらるゝに從ひ其都度直に確實なる銀行に預け元金は無窮に貯蓄して當研究所の基本財產となし萬一の時に供するも其元金より生ずる所の利子は有益なる件に對し懸賞問題を發して懸賞金に當て尚餘有あれば昆蟲學發達上何れの所にも使用するの筈なれば願くば大方の諸君金員の多少に拘らず寄附あらんことを斯學發達の爲希望して止まざるなり

明治三十二年二月　岐阜縣岐阜市京町　名和昆蟲研究所

オドリコソフとヒゲナガバチ

（明治三十二年三月）

論説

◎野芝麻とヒゲナガバチに就て（第三版參看）

中川久知

本編は昨年熊本に於て蜂と花との關係を調査せんと欲し休日を期して野外に遊び其實況を視察したる記錄に基き更に本種の蜂に就て今般取調たる草稿を其儘本紙に投じたるものなれば地方によりて期節と此兩者の關係に就きて多少異る所あるべしと信ずもし看官は其地方に於て再び調査を遂げられ本文と相異る事實を發見せられたる時其實況を本紙に寄稿せられんには余の滿足之に過るものなし又本文の調査をなすに方り第五高等學校動植物學助手村上萬太郎氏は採集の勞を採られ最も多數の材料を供給せられたるは實に感謝の至りに堪へざる所なりとす

上編　兩者の關係

四五月の交杖を曳きて郊外に逍遙する時は林藪溝畔に第三版一圖の如き雜草の叢生して葉腋に淡紫色の花簇り開くを見んこれ野芝麻又績斷にして本邦にては「オドリコサウ」と稱するものなり其葉は鋸齒粗く一見蕁麻に類すれども蕁麻は葉を互生し本種は葉を對生するを以て容易に區別するを得し日中靜に此草の傍に佇立し暫く此花を觀察するときは同版二圖に示す如き小蜂來りて此花に止り其

頭部を花中に挿入して後ち又次の花に移り須臾にして第三の花を求め終始花間に飛揚し花を求めて餘念なき狀を目撃すべし此蜂はヒゲナガバチと稱するものにして野芝麻に來る蜂は本種のもの多く他の蜂は余り來らざるが如しこれ何等かの理由ありてヒゲナガバチが主として此花に來るものならんとは如何なる人までも必ず思ひを起すならん凡そ自然界の現象一として原因なくして發起するものなし其原因を探るは又た人情の免れざる所なり而して自然界の原因結果を探るは自然を愛し事物の眞理を極めんと欲するもの〻必ず努めて爲さゞる可らざる所なり然らば茲に此蜂にして此花を求むるの理も亦た其探究の價値なしと云ふべからざるなり

野芝麻の花は下部狹き管をなし上方は漸く擴がり上端は吾人が口を開きたるが如く上下の二大片に分れ恰も上唇下唇の如き觀を呈す故に斯の如き形狀を呈する花を唇形花と稱し紫蘇、草石蠶の如きみな然り今試に上唇を上反する時は中央に叉分したる雌蕋ありて其左右に各々長短二本の雄蕋を見ん故に此兩蕋は上唇が常態を保持する時は其內面に密着して下唇との間に空隙を剩し蜂の如きは善く其間に頭部を挿入し得べき余地あるものなり次に下唇を見る時は水平に擴張するも末端は少しく下垂し左右には齒狀の起突各々一ケあり蜂來りて此下唇に止り頭部を花中に挿入せんとする時は此突起は肢の踏臺となす事を得べし次に此花を縱斷する時は花底に一滴の水ありて味甘美なりこれ花蜜にして蜜の溜りたる所は蜜槽と稱す其上方を見るに周圍より長き毛を叢生して蜜槽を被ひ蟻の如き小蟲は此毛の爲に遮ぎられて蜜槽に入る事能はずと云へども試に紙撚を上方より入るれば毛を貫きて蜜槽に達する事を得べし野芝麻の花は素と五辨の合生によりて成り上唇は二辨下唇は三辨より成る總じて花瓣の合生によりて成る花は合辨花と稱す

ヒゲナガバチは頭下に長き嘴あり其中央より一個の長き黄色なる舌を出せり而して此蜂が頭部を花中に挿入したる時は其頭部は花の管狀部の上方膨れたる所に達す試に此所より花底までの長さを計り又蜂の嘴の長さを計りて彼是對照せば双方大抵同長なるを知るべし故にヒゲナガバチの口部は善く花底の蜜槽に達し野芝麻の蜜を舐るに適するものなりと云ふべしヒゲナガバチは斯く蜜を探りて深く花中に其頭部を沒する間に野芝麻の雄蕋は其葯より花粉を吐き花粉は蜂の背面に密生する毛に附着し次の花に移るに至りては此毛を以て其花の雌蕋を磨するにより毛に附着したる花粉の一部は又た其花の雌蕋に達し知らず識らずの間に受精を遂るや明らかなり

前文中ヒゲナガバチの嘴は長く野芝麻の花も下部管狀をなして長く双方其長さ必適することを述べたり斯く兩者に於て圓長なる部分を有することは元來全く偶然の出來事なりや語を換ゆれば野麻芝の花は其祖先の時代より長く、ヒゲナガバチも同じく往時より長き嘴ありて偶然兩者は玆に出會たるものなりや或は又た野芝麻の花は其祖先に於ては左程長き管を爲さずヒゲナガバチの嘴も今日程長からざりしも野芝麻は數千萬年の時代を經過する間に漸く其花の長さを增しヒゲナガバチも祖先より今日に至る迄長き年代を經過する間に斯くの如き長き嘴を有するに至りたるものなる乎之を地質學上に質す時は如何ん地質學の証明する所によれば地層の古き處にありては假令顯花植物の遺跡あるも合辨花を有するものゝ如きはなく昆蟲の類はこれあるも亦た蜜蜂族に算入すべき長き嘴を有するものなし唯だ近代に至り漸次に長き合辨花を生じ漸次に嘴の長き蜜蜂族の蟲類を生じ來りたる事を知るを得べし果して然らば長き管狀の花も漸を以て生じ虫の嘴も花の伸長と相待て漸く生じたるや明かなり斯く先祖の形態より漸く其形を變じ遂に境遇に最も適當なる形狀を具ふるに至るを進化

と云ふ而して進化の方法は如何と云ふに野芝麻の祖先は長短種々の花を生じ居たりしも其短きもの は適當の媒介者を得ずして實を結ぶ事能はず長きもの丶み子孫を繼續し次代には先代よりも長き花 を生じ又其内よも長さ不同なるものありしならんも最も長きもの丶み結實し數百千代の間には遂よ 短き花を生ずるもの全く絶滅し適者たる長き花を有するもの丶み繁昌し以て今日の如き花を生ずる に至り蜂も亦た同樣の運命よ遭遇して漸く長き嘴を有するに至りしならん斯く境遇に適好たるもの は榮へ適せざるものは亡ぶ事を自然淘汰と名く自然淘汰は即ち進化の方法なり

第三版圖解　（一）は野麻芝（二）はヒゲナガバチ（三）はオドリコサウの全花（イ）は上唇（ロ）は下唇（ハ）は下唇の突起（ニ）は蕚（四）は同上縱斷（ミ）は蜜槽（五）は同上の雌雄蕊（ホ）は雄蕊（ヘ）は雌蕊（六）はヒゲナガバチ雄（七）は同上雌

◎有害鳥キツヽキ

林學士　新島善直

「キツヽキ」乃ち啄木鳥は鐵砲蟲木蠹蟲等の樹木に生活する害蟲を食するの点に於て有益なるものなり今之を有害鳥と稱す讀者或は予を以て奇を好むものとせんも乞ふ本文を讀了して以て論旨の存する處を知らんことを

「キツヽキ」は攀木類（Scansores）よ屬し嘴は鋭く堅硬にして其舌甚だ長く之を收縮するときは舌骨の基部下顋の下面より頭蓋骨を廻て上部嘴の基部よ達す舌の先端には内方よ向て細毛を叢生す之によりて樹幹の木質中に捿息する蟲類を引き出すを得るものなり其脚には四趾ありて二趾は前方に二趾は後方に向ひ强大なる鈎爪を有し樹木を上下するに適す其尾羽は硬直にしてよく躰を支辨するの用

をなす我國に産する「キツヽキ」の種類左の如し

アヲゲラ　Gecinus awokera, (T.)
ヤマゲラ　G. canus, (Gm.)
クマゲラ　Picus martius, L.
キタヽキ　P. richardsi, (Trist.)
ノグチゲラ　P. noguchii, Seeb.
オニゲラ　P. leuconotus subcirris. (Stejn)
ナミエゲラ　P. namiyei, (Stejn.)
アカゲラ　P. major japonicus, (Seeb.)
コアカゲラ　P. minor, L.
コゲラ　Iyngi picus kizuki, (T.)

此内「クマゲラ」及び「キタヽキ」は大形にして黒色なり前者は北海道に産し後者は對馬に産す而して「コゲラ」及び「コアカゲラ」は最小にして雀大なり

「キツヽキ」の林樹に對する利害の説は古來種々異なれり歐州に於ては十八世紀の終りに至るまでは「キツヽキ」は樹幹に孔を穿つを以て有害なるものとして論ぜられたり十九世紀の初期に至りて其木幹中に捿息する害蟲を食する点に於て有益鳥となすの説ベツヒスタイン、ワルテル、グロウゲル等の諸氏によりて旺に主張せられ之より森林家は皆其樹幹に孔を穿つの点は一も論ずること無く唯害蟲を食するの点に於て有益なりとの極端説を採るに至れり然るにアルツラム氏は其森林動物學に於て

前說を稱し「キッヽキ」は歐州の森林に於て被害の最大なる小蠹蟲の類に對しては著しき益無く唯其害の甚しからざる鐵砲蟲に向て僅に驅除の効力あるのみ之に反し「キッヽキ」が樹木を損害するの度は其僅少なる利益を償ふに足らず故に之を以て害鳥となすべきを主張せり唯其樹木を攀跳する快活美麗なる大に人目を樂ますものなるを以て美術上之を森林中に保存せしめて可なりとせりユウダイヒ氏はアルツウム氏に賛しケエニツヒ、タツシエンベルヒ、ボルグドレエブ、チルドリングルの諸氏は其有利の点は有害の度より大なるを述べヘツス氏も種々の觀察上此說に從へり我國の狩獵法中に規定せられたる保護鳥には唯「キッヽキ」の最小種なる「コゲラ」を加ふるのみなり之れ「キッヽキ」の利害判然せざる爲か或は之を有害鳥と認定し「コゲラ」は形体小にして被害の度著しからざるを以て之を保護せるものなるべし

「キッヽキ」は森林上有利にして又有害なるものなり今其各点を次に記述す可し

「キッヽキ」の有害なる点は一は其樹幹に孔を穿つにあり元來其樹幹に孔を造るは木質中に存する昆蟲を食するにあれども往々健全にして害蟲の存せざるものをも穿つとあり濶葉樹最も此害を受ること多く針葉樹と雖も杉の如き又其嘴に罹ることあり孔の形狀は概ね樹心に向て圓錐形をなす之が爲に樹木の用材たる價値を損するのみならず他の諸害を誘致し樹木の生育を害することあり又其巢を營むが爲に木幹中に大なる洞孔を造る之れ堅硬なる材質の樹木には少なくして柔軟なるもの或は少しく腐朽したる樹木に多し嘗て杉樹の木幹內に造られたるものを見るに其外部の開口は直經二寸程にして內部の空洞は人頭大なり此の如く大なる洞孔を穿たれたる樹木は發育上利用上昆蟲によりてなされたる損害より大なる影響を受るや明かなり而して此空洞は其後概ね他の鳥類によりて利用せ

られ營巢せらるゝものなり其鳥類にして鳴禽類の如き有益鳥ならんには害蟲驅除の効ありと雖も鳩鴿類の如き有害鳥によりて占有せらるれば愈々損害の度を增加するものなり歐州に於ては「キツヽキ」が電柱に孔を穿ちて之を損ずること甚しと云ふ之れ多くは其古き螺旋孔より穿つものなりと云ふ「キツヽキ」の種類によりては樹木の種子を食することあり鱗毬を破りて松の種子を啄み或はかし類の實を食す然れども元來群をなすこと無きを以て其害著しきこと無し又「キツヽキ」は其樹幹を攀轉する際鋭利なる鈎爪により樹皮を傷け之を剝ぎ害をなすことあり

「キツヽキ」の有利なる点は木質中に棲息する害蟲を食するにあり天牛科の甲蟲の幼蟲乃ち鐵砲蟲と稱するものは深く木幹中に喰入して材質を食し皆一年以上幼蟲の有樣にて孔を穿ち材質を損するものなり其大なる樹幹中にあるものに至りては人工を以て之を驅除すること甚難し而して此虫は「キツヽキ」の最好んで食する所なり其强鋭なる嘴を以て樹幹を穿ち之を索し之を捕ふるの響は鎚を以て木を打つが如く林外に聞ゆ此他小蠹蟲、鋸蜂、瘤蜂の幼蟲蜘蛛等を啄食す

此の如く「キツヽキ」は害あり利あり之を驅除せんか害蟲の播殖を如何にせん之を保護せんか其損害又免る可らず茲に於て予は昆蟲の學に熱心なる讀者諸君と共に有害なる森林樹木の寄生蟲を驅除するの方法を考究し敢て「キツヽキ」の勞を要せずして之が害を除去し得るに至り今日利害の判然せざる此鳥類をして有害鳥「キツヽキ」と明に稱するを得るに至らんことを希望するものなり

◎害蟲驅除普及策

岩手縣氣仙郡小友村　特別通信委員　鳥羽源藏

吾人の饑渴を凌ぐに飲食あり。身体を被ふに衣服あり。風雨寒暑を避くるに家屋あり。以て吾人は

此等衣食住に據り、生命を保つものにして、此三者は人類百般の業務の成効を收むる基礎なることいふまでもなし。若し吾人の衣を奪ひ、吾人の食を掠め、家屋倉庫を毀損する者ありて、生活上に障碍するあらば、誰か之に抵抗せざるものなからんや。されば、地球上に生育する諸生物と鑛物とに論なく、苟も人生に、直接或は間接に、有害なるものは之を排除し。撲滅し。有益なるものは之を援け、之を保護する道を講ずる所以にして、有益有害の語は、畢竟人類の生活上の目的に依りて勝手に附せるもののみ。達觀し來れば、地球上の生物豈本來害益の別あらんや。要するに諸生物繁殖の狀態、平穩を得る權衡を保てば、自然界を攪亂するものに非らざる理なれども、或一方に攪亂を起せば、生存競爭の活劇、自然界の全部に及ひ、停止する所を知らざるなり。現世は自然界の平穩安泰なる樂世界にあらず。生存競爭の激甚にして、慘憺なる修羅場たる今更喋々を要せざれども大にしては、國と國との競爭より、微生物の小に至るまで、優勝劣敗の活劇夜となく、晝となく、時々刻々止むなし。爲に國には、兵備の必要起り、或は教育の普及發達を計り、文物制度の改善となり。或は殖産業の發達を促し、醫術衞生の道を講じて、富强の法を攻究する豈故なしとせんや。學者の諸生物の人生に對する關係を研鑽して、人生上に資する又兵家の敵軍の情況を探知して、輸贏を決すると何ぞ異ならん。余輩の又昆蟲の性質經過を攻究する蓋し、優者たる人類生活上の幸福安寧を增進せしめんとするに外ならざるなり。昆蟲種屬の夥き、他に比類なく、彼等の中には、利用せば吾人に、鴻益を與ふるものなきにあらざれども、其食とする所、吾人の食と同しきあり。其嗜む所又吾人の衣服の原料、或は家屋什器にありて、人生に密接の關係を有す。故に彼等の習性を明かにし、害益の區別をなして、保護すべきは、之を保護し。撲滅すべきは之を撲滅して、其法外

なる蕃殖を抑制するの方案を立つるは、誠に緊要の事と謂ふべし。夫れ本邦四千二百萬同胞の衣食住の原料を生産するは、農民ならずや。(輸入品もあれど)農民が手に産出する所の農産物に、年々多少災害を被むるは、天災を除きては、病蟲害なり。近く明治三十年の蟲害の莫大なりしは、世人の認むる所にして、延て巨額の外國米の輸入となり、辛うじて饑饉の災を避けし地方あるにあらずや。又我國各地に於ける名ある特産物たる苹果を見よ、蜜柑を見よ、藍、煙草、麻、綿、梨、葡萄茶樹等より蠶桑業を見よ、此他穀菽を見よ一として毎歳病蟲害に困憊するの例証は、吾人の四周に満てるにあらずや。然るに現今我國に於ては、昆蟲學の普及發達猶遲緩にして、昆蟲の發生を物の腐敗に歸し、或は單に氣候のため湧出するものと心得、甚だしきは害益を顚倒するものさへあるは豈遺憾の極にあらずや。されば昆蟲學の普及發達を計り、害蟲驅除の實行を奬勵するは、誠に急務の事といふべし

抑も何種の學科に論なく、普通教育を基礎として、中等教育を受け更に進みて、高等なる専門學科を修め、其薀奧を極むる志士の續々輩出して、農工に論なく、學理に實地に、社會に應用せしめ、生産業上の發達に裨益を計られん事は吾人の希望なり、直言すれば、昆蟲學者の輩出せんことは吾人の渇望にして、書籍に雜誌に其攻究なる新說を載せ、世に公にせられんことは、最も望む所なれども、現今世人に普く害蟲驅除豫防の方法を知らしめんには、如何なる手段方法を採るべきかは、志士の攻究すべき好題なりと信ず。茲に禿筆を呵して、愚案を述べ諸賢の一粲に供せんと欲するもの大に時事に感ずる所あればなり。

(イ)昆蟲學講習會を開設すべき事

（ロ）昆蟲研究所を設置する事
（ハ）有爲の青年を派出して研究所を視察せしむる事
（ニ）昆蟲學會を起すべき事
（ホ）昆蟲標本の製作法を知らしむる事
（ヘ）昆蟲記事頒布の事
（ト）懸賞の事
（チ）昆蟲界の事實及び害蟲器具等を世人の目に觸れしむる事
（リ）地方農會の獨立隆盛を計るべき事

（イ）　完全なる害蟲驅除をなさんと欲するには、昆蟲學の智識なかるべからず。故に講習會を開き、斯學の智識を諸人に附與するは、最も緊要のことにして、既に岐阜、愛知、長野、岡山、其他の諸縣下に實行せるは、誠に慶賀すべき事なり。其講習會には、各郡若しくは各町村より一二名宛を募集し害益蟲に關する學說を授け、且實習となし修業の上は、各町村に於て害蟲驅除豫防委員として、官廳の指揮に從ひ、一般農民に協同驅除を勵行せしめ、其職責を尽さしむべく、又事情の許す限りは小學敎員をして講習せしめ、小學兒童に除蟲法及び益蟲保護を知らしめ、或は實地に指導を勉め諸蟲名を敎ふる最も可なり。猶地方には尋常小學科のみを卒業して、農業の助をなすの少年多く此輩は既に學習せる諸學課を忘却せんとするさへあり。かゝる少年には、夜學會を開き諸學課の補習と共に昆蟲學を敎ふるの講師に、小學敎員を充てたきものなり。又町村の書記或は警察官にして、斯學の智識あらば、場合に應じ其助力を藉ること多かるべし。

(ロ) 昆蟲を研究するに寫生圖標本等を參考に供すべきは、勿論なれども此等死物のみに依りては到底研究の目的を達し難し、されば充分精細に調査せんには自然界に注目すべきは無論なれども、研究所を設置して、諸蟲を飼育し、其性質經過を知り、顯微鏡的觀察をもなし、或は殺蟲劑の試驗の如き斯學發達上缺くべからざるは既に世の是認する如しと雖も、此種の研究所本邦に幾何かある余輩は一日も早く各府縣に(農事試驗塲若しくは農學校內等に併置にても)續々設置する事を望むと共に、篤志者の小研究室(自宅に飼育箱を備へても可なり)を設けて自己の智識の增進を計り、且世人にも縱覽せしめられんことを希ふものなり。此等研究者は筆に口に其結果を世に示すを務むべしされば篤志者に養蟲の方法を知らしめ置くことも、斯學奬勵上効多かるべし。

(ハ) 農事改良に熱心なる青年地方にあらば、其地方の幸福を增進せしむべし。換言すれば國に殖產業に熱心なるものあらば、國の殖產發達上に、利あるは云ふまでもなし。若し地方有爲の青年をして各地の實業を視察せしめば、大に得る所あるべく本邦人にして、開明諸外國に赴き視察するあらば、更に得るあるや又明かなり。されば已に此等の實行あるは、大に喜ぶべき事なり。余輩は各地に昆蟲研究所の設ある塲合には、地方篤志者をして研究所に就き其光景を縱覽せしめ擔任者に就き斯學上の說明を聞かば、其見聞したる處鄕里に土產とする頗る有益なるものあるべしと信ず。派出の人には旅費を給して、熱心なる研究心を皷舞奬勵するあらば、有爲の青年たるもの又地方に報ゆる所あらん。猶本邦昆蟲學者をして、歐米の斯學大家を歷訪せしめられんことを希望するなり。

(ニ) 昆蟲研究者の一堂に會し、斯學上の智識をたゝかはし或は意見を吐露する又斯學の發達上に大なる好果あるや必せり。或は官衙當路者に向て、意見を告白し以て施政上に貢獻する處あるべく

又世を警醒する有力なる會の設立は、余輩年來の希望なりしが、這般岐阜昆蟲學會の設立を耳にし欣羨に堪へざる所なり、猶諸方に其設立を望む

(ホ) 篤志者ありて昆蟲學を修めんと欲するも、書籍のみにては充分會得し難かるべし。活動せる實物に就き研究すべきは勿論なれども又平常坐右に昆蟲標本を參看しつゝ研究するときは、大に了解し易く且倦み難し、されど農家の子弟にして大金を投し多數の標本購求の餘裕あるもの稀なるべし。否縱令これありと雖も己が山野を跋涉し、田圃を逍遙し自然界を觀察しつゝ採集して製せる標本の學術の進步を助け、愉快に研究の日を送るに如かず。故に標本製作法を篤志者に敎ふるは、斯學普及上欠くべからず。且地方の昆蟲は其地方人の深く注意研究を要するものなれば、研究者は標本を製して先輩に致送し、諸事指導を受るを得べし、若幸にして全國各地に昆蟲標本を藏する者輩出せば、標本の有無交換行はれ、又分布調査の便ある等斯學普及發達の一要素なりと信ず、(未完)

◎本邦產浮塵子の種類に就て (前承)

名和昆蟲研究所助手 名和梅吉

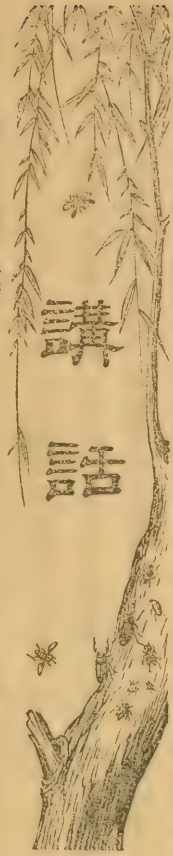
第拾四 トビイロヒシヨコバイ Gn? Sp?

該蟲は前號の本誌に揭載せしクロヒラタヒシヨコバイに類似し居り全躰褐色を呈するを以てトビイロヒシヨコバイの新稱を附せり頭部より腹端まで一分二三厘許翅を躰上に收むる時は屋背形を爲し腹部より出づると一分內外なり其狀上圖の如し頭部は褐色を呈し稍三角形にしてクロヒシヨコバイに似たり頭頂は凹み中央に隆起線あり而して頭頂より額面に續く處に淡橙黃色の隆起線にて圍まれたる二個の凹處あり額面は暗褐色にして菱形を爲し是迄記載せしヒシヨコバイ類に同じく中央に一

トビイロヒシヨコバイの圖
(イ)はトビイロヒシヨコバイ(ロ)は上翅(ハ)は下翅

條と曲線條を有せり複眼は頭部と同色にして不正楕圓形なり單眼は二個を有し複眼下にあり觸角は三節より成れり前胸は「へ」の字形にして中胸部より少しく薄し中胸部は大形鈍褐色を呈し背上に三條の隆起線を有す後胸部は前胸部と同色なり上翅は半透明にして基部と翅端に近き部は暗褐色を着色す即ち上圖の翅上黑色部は暗褐色部なりとす而して翅脈上に有する小点紋は判然せり下翅は全く透明なり脚は三對共に殆んど淡黄褐色を呈し後脚の脛節外側にある刺は三本あり且つ其末端と第一、二の跗節端とには兩側に刺あり腹部は短かく末端に到るに從ひ漸次細まると雖も遊離端は廣なれり而して末端上面には不正楕圓形の薄片を有し下面には産卵管を突出し上方に曲れり且其薄片と産卵管との間には白色綿樣物を被覆するを常とす

此種は明治廿六年六月岐阜市近傍に於て只壹頭の雌蟲を捕獲せしのみ(未完)

講話

◎昆蟲の説

名和靖

編者曰く本編は昨年五月四日奈良縣磯城郡三輪町に於て磯城郡大農談會の節名和氏の講話されしもの丶筆記を得たれば之を掲載す

第壹回

余は只今李田郡長の紹介せられたる岐阜縣人名和靖と申すものなり本日は農務繁忙の際なるにも拘はらず多數の來會を忝し諸君と一場に會合することを得たるは余か深く滿足に堪へざる所なり茲に昆蟲の說てふ演題を掲げたるも意味余り廣きに過ぎたり余が本日講話せんとする所は昆蟲の種類數多なる中に就き其尤も畏るべき害蟲の談話なり而して害蟲にも種々の種類ありて其最も恐るべきは稻の害蟲なりとす稻の害蟲も亦種々あり而して其最も極めて恐るべきは浮塵子に及ぶものなし故に余は昆蟲中の最も恐るべき害蟲、害蟲中の又最も極めて恐るべき浮塵子に就き聊か鄙說を述べんと欲す

浮塵子は方言之れをウンカと云へり何故に之をウンカと云ふや蓋しウンカとは雲霞の音を取りたるものにして其形狀極めて細微にして且つ無限に多く發生し其飛散するや恰も雲霞の如きを以て之をウンカと稱せるなり又九州地方にては之をコヌカ蟲と云へり其故は浮塵子の稻莖に附着するや猶ほ小糠の塗れたるが如きを以てなり文字にては之を浮塵子と書せり是れは支那の語にして亦其形狀宛然塵埃の浮ひたるに異ならざるに因て此稱あるなり如此名稱は各地方に依りて異同あるも其稱を取る所以に至りては殆と同一なり而して此浮塵子にも亦種類あり之を細別すれば十五六種にも及ぶべし然れども昨年各地に發生せしものは僅々二三種に過ぎず(此時標本を示して說明す)故に其種類を一々分別することは暫く措き先づ其性質を說明せん

害蟲の性質を說明するに當りて先づ一言せざる可からざるものあり其發生及損害の狀況即ち是れなり昨年に於ける蟲害の狀況を取調ぶるに本縣の如きは其筋の注意周到にして殊に本郡の如きは勸業

に熱心なる李田郡長其人ありたるが爲めに又兵庫縣の如きは小野孫三郎氏の如き熱心家の在りたるが爲めに何れも害蟲の發生は敢て他府縣に讓らざりしも早く注意を加へ時機を誤らず驅除の効を奏したるが故に損害は僅少にして止まれり之に反して不熱心不注意の地方に在ては其損害を蒙むりたること實に甚し福井縣の如きは殆と收穫皆無と謂ふ可き損害なり就中阪井郡は最も甚しく全然皆無の有樣なり同地方には畠田と唱へ冬作仕付けを爲さゞる者所在之れあり其邊にては稻は蟲害の爲め全然皆無に歸し刈取るの必要なきを以て稻草を其儘に立枯れと爲し一見枯野の如き觀あり同縣に於ける損害は參百七拾五萬圓の多きに達し驅除費五拾萬圓を要し合計四百貳拾五萬圓の損害なりと云へり幸に今日鐵道汽船の便も開け外國米の輸入も容易に爲し得るか故に飢饉には至らざりしも若し從前交通不便の時代ならしめば必ず飢饉を免ること能はざりしならん余は福井縣に行き其被害の狀況を目擊し涕泗の流るゝを覺へざりき到る處に巾壹尺長壹間位の板に筆太にて外國米大安賣又は南京米あり杯と書きしものゝ建てあるを見受けたり福井縣は米の產地にして年々夥多の米穀を輸出せし所なり然るに其米產地にして斯る建札を立つるに至りたるとは抑も何故なる乎此の如き有樣にては此瑞穗國を如何にせんかと獨り心膽を寒からしめたり其他山梨茨城宮城岡山廣嶋山口等の諸縣を巡歷したるに何れも皆な甚き損害なり岡山廣嶋の如きは貳百萬圓山口の如きは五百萬圓の損害なる由富山縣の如きは尙ほ之より甚しと云へり昨年害蟲の損害は日本全國にて貳千萬圓位と思ひしに種々調査を遂くれば五六千萬圓位に達せるを見る假りに四千萬圓とするも日本全國の人口大凡四千萬人に割當て平均壹人に付壹圓宛の損害なり四千萬圓と云へは中々の大金なり實に日本の經濟に關係する其れも他の贅澤品の如きものなれば損害を受くるも尙ほ可なるも米は一日も無かる可らざるも

のなり吾々は毎日三度つゝ農業者又は其他の勞動者は四度も五度も食する其食料に供する必要品に損害を蒙りたるものなれば均しく損害なるも他の物の損害よりは一層禍害は甚し日本の物價は總て米を以て基礎とせり今歳は豐年ならんとて人氣が立ては早や物價は安くなると云ふが如き米は百般の物に關係を及ぼす實に大切なる物なり其れを害する所の害蟲なれば農家は素より凡ての人は皆な之れに注意し之れが取調を爲さゞる可からず余は是れ迄蟲に付き二十年間研究を爲し稻の害蟲に付ては最も心を用ひたり此害蟲を驅除するには如何なる方法を以てす可きやは大に研究せざる可らざることなり或は害蟲を天から降るか地から湧くものゝ如く心得昨年は害蟲發生せしも开は降りしか湧きしかに相違なし決して每年發生するものに非ず今年は憂ふることなし抔と云ふものなきに非ざるも害蟲は決して然るものに非ず害蟲の性質を知らば其然らざるを知らん浮塵子は以前より存じ居たるに相違なし余は明治二十三年六月中旬頃岐阜市外の苗代田拾坪計の處に就き五六分時間此捕蟲器を以て(此時鉽力の把柄を付したる團扇形の輪に布製の袋を裝附したる捕蟲器を示す)試驗したるに捕獲したる蟲の數は四百四十六疋にして內益蟲(害蟲を捕へ食ふ蟲なり)十一浮塵子百二十一イナゴ二百五十螟蟲其他の害蟲凡て六十五なりし同年は別に蟲害の有りたるには非ざりしも此の如き成蹟にして益蟲十一に對する害蟲四百三十六の比例なりき此の如く害蟲はいつも存在せるに相違ない只其微少にして人目に觸れざるを以て存在せざるものゝ如く心得るは抑も誤解も亦甚だしと謂ふべし天保十年に北國に飢饉あり當時圖の如き蟲塚所々に建てられたり(此時圖を示す)石の正面には蟲塚と書し裏には天保十年建之と銘せり其左側には當年七月中旬頃よりコヌカ蟲大に湧き盡く稻を喰ひ盡くす因て之を取り此處に十六俵を埋む後年此蟲再び湧く時は早く木の實油を懸ける可し然ると

きは其災を免る可し云々と堀付けあり古來飢饉には種々の原因あるべきも其多くは害蟲に因れり即ち浮塵子の爲めなり毎年浮塵子は發生せざるものゝ如く思はるゝも大抵平均一割位の損害は蒙りつゝあるなり平年は一割位の損害を受くるも更に氣付かず昨年の如く非常に發生せし年始めて發生せることを知る若し二三年も續て昨年の如き發生を見ば其れこそ甚しき飢饉に陷るべし故に今年は發生の憂なしと思ふは油斷大敵なり浮塵子は種ありて發生するものなり今年は昨年非常なる發生の后を承け居れば其種も亦從て多く存在せること必せり故に他の原因に由りて其種が殺死せば格別然らざれば本年も亦非常の發生を見るものと覺期せざる可からず浮塵子の嘴は管を成せり之を莖の柔かなる處に揷し入れて汁液を吸取るなり如何なる草にても柔かにして且つ味き汁液を含むものあれば皆之れに集る苗代田の苗は肥料を施し其他培養を加ふるが故に最も柔かにして且つ味美なるを以て之に集るは當然なり（浮塵子の苗に集る圖を示し說明す）而して成長すれば卵を生む其卵を生むには如何にするやと云ふに浮塵子の雌を捕へて見るに卵を生む局部は鋸の如くなれり而して苗の莖に縱に纖維を有するを以て横斷することは難し故に彼の鋸の如きものにて稻莖を竪に切り莖中に卵を産付けるなり浮塵子發生に際し稻莖に淡黃色の斑點を印するもの即ち是なり大抵一斑點每に十五六以上の卵を産み付け居れり卵は縱に整列し十二三日を經過せば各目の形を備へ又二三日を經過せば孵化して出づ大抵苗代にて一回位變化する卵が親に成りては卵を産み其卵が又親に成り次第に繁殖す農家は浮塵子の附着せるを知らずして本田に移し植る故繁殖するなり苗代より稻の收熟せる迄に大抵四代若くは五代位の變化を爲す昨年始めて害蟲の發生を知り噪ぎ出したる時は正さに三代目の終り四代目の始め頃なり充分蕃殖し充分害を蒙りたる後ち始めて其發生に氣が付き而も一般の人の目

ゝ付きたるには非らず纔に農業熱心家の目ゝ付たるのみ其れより火を点し油を流し周章狼狽種々の方法を用ひて之れが驅除に從事せり併し後れながらにも驅除せし所は効を奏せり中には頑愚にして百方勸說するも平然として應ずる色なく御札を建てゝ一心不亂に祈りを爲せるものあり斯る場所は全然皆無の害を蒙れり然るにも不拘尙曉る所なく得々人に向て曰へらく御札は誠に有難く尊きものなり斯程の蟲害ゝて稻は盡く皆無に歸したるも御札丈けは害に罹らざりし抔と不負口を云て居るものあり實に閉口の至りなり昨年の驅除は譬へば支那が日本ゝ敵せしと同一般なり不意を襲擊せられたるが故に非常ゝ狼狽を極めたり自分の利害に關することあるも他人の事の如く思ひ八釜敷云はるゝが爲めに止むを得ず驅除するが如き有樣なり郡役所から奬勵を爲し又訓令を發し或は炎暑を侵し態々出張して驅除方を指示し抔すれば大抵にして置て貰ひたし抔勝手の事のみ云て居るものあり恰も支那兵が日當の爲めに戰爭に行て見る大砲一ツ放たるゝと直に兵器をも棄てゝ遁け去ると同樣にて丸で他人の事の如く思ひ熱心に從事せざりし是れ大失敗大損害を蒙りたる所以なり昨年の害蟲は實に特別の發生なりき特別の方法なきゝ乍ちに特別の發生あり故に斯る周章狼狽を致せり其驅除の如きも只一時の急に應せしに過ぎず今後再び斯る驅除を爲すが如きことあらば實に大變なり之を病に譬へば最早末期に迫り到底快復の目的なきに至りて始めて一醫師の治療を乞ひたるゝ均し病氣は輕き間に之れが治療を爲さゞる可からず害蟲は發生の少き間に之れが驅除を爲さゞる可らず然れども發生の少き間は人目に觸れざるを以て發生なきものゝ如く心得病氣も輕き間は尙は健康なるが如く思惟し忽諸に附し去り不知不識深憂大患に陷るものなり故に健康を保たんとせば平素衛生を重ずるに若くはなし害蟲の如きも亦然り然らば則ち其驅除は何れの時に之を爲すべき乎又如何なる方法

に依るべき乎余は苗代田に於て驅除するを以て最良なりと信ぜり害蟲の種類は悉く苗代に居るものなり苗を本田に移すと同時に害蟲の種をも併せて移し本田にて卵を生み卵が親になり又卵を生み次第に繁殖する然るに其形細微にして人目に觸れぬ故其繁殖したる後に至り天より降たるか地より湧たるかの如く思惟するは大なる間違なり苗代にて驅除すれば少くとも害蟲の半分以上は撲滅することを得べし然れども苗代にて驅除すれば全く撲滅せりとは思ふべからず其故は害蟲は山際又は畦畔の雜草等に集り居るもの亦尠しとせず苗を本田に移し植るときは彼の山際又は畦畔等に在りて雜草の汁液を吸ひ居たるものは苗の柔かに且つ味美なるものゝ移し植へられたるを見て喜び躍て稻田に集り來り次第に繁殖するものなり是れ畦畔雜草燒棄の害蟲驅除の爲め必要なる所以なり既に苗代にて驅除し又畦畔堤塘又は山際等にある害蟲を撲滅せば之れにて害蟲の種子は全滅し復た稻の害を蒙ることなきにあり而して苗代害蟲驅除の方法は種々あるも此捕蟲器（前に示したる捕蟲器を示し其使用法を說明す）を以て掬ひ取ること最も簡便にして且つ効あり此捕蟲器は余が發明にして二十年來常に使用せる者なり可成苗代田に水を充滿せしめ苗頭の少しく見ゆる位にして此器械を以て其葉先を撫でる位に振廻せば苗に留れる蟲は盡く此袋の中に掬取せらる壹合や貳合は立ところに取れる別に桶に水を入れ油を少し注ぎ置き而して袋に溜りたる蟲は袋の底部の口を開き桶の中に入れ之を殺すべし實に面白き程ど蟲を捕へ得べし併し此器械は初め手慣れぬ間は蟲を掬取すること少しく出來難し五六時間使用せば自然に手慣るべし又西尾岩太郎と云ふ人の發明せられた器械は此器械と同樣なるも袋の輪廓が三角形である其器械は素人には却て使用し易し其れにて尚ほ驅除し難きときは油を注ぎて驅除すべし其方法は田に水を充滿せしむること前法の如くし油は壹畝歩に付四五勺の割

合にて注入し而して撞木形の木製器具を作り之を曳き苗の葉先を撫で行くときは苗は撫木の爲めに壓せられて浸水し之に留れる害蟲は油の爲めに死すべし然れども油は苗にも害あるものなれば可成少量にして苗の害とならず蟲を殺すに足る樣に加減すべし度數も度々するには及ばず苗代の間に一度か二度位にてよし本田なれば二三度位するもよし本年は昨年の害蟲種子が遺存せる故害蟲の發生多かるべしと思はる右の方法にて二三年驅除を怠らざれば害蟲の種子を盡すことが出來るべし然れども一人のみ如何に熱心驅除を行ふも他に害蟲を養成するものあらば何の効をも奏すること得難し故に各自一致して驅除せざるべからず即ち共同驅除と曰ふこと最も必要なり夫れに就ては苗代田の改良を爲さゞる可らず現今の苗代田の中には足形を付けて區畫を爲し而して壹區畫の巾壹間又は二間に及ぶものあり此の如き苗代田にては到底害蟲の驅除も出來ず又手入れも出來ざるなり例へば苗の中に草を生じ又は小供が石を投入る等のことあるも之れを採らんとすれば足跡が付き苗を害すること却て甚しきを以て不得止其儘に付し置き貴重なる肥料を施して草を作り立て又は石に壓し付けられたる腰折れ苗を造るは誠に惜むべきことなり改良苗代は床地を巾四尺の短冊形になし毎區畫の間に巾壹尺通りの路を付け置くにあり如此すれば害蟲の驅除及び手入れ等充分行屆くべし或は如此せば苗代の面積を廣くせざる可からず且耳苗が數多出來る故不可なりと云ふものあらん如何にも其点は損に相違なし然れども從來のものと改良のものとを比較すれば收穫の上に於て俵數の相違あり何人と雖も收穫の多量俵數の増加することに付ては異議なかる可しと思ふ故に苗代の改良は必ず實行せざる可からず害蟲驅除の爲めにも收穫増多ならしむる爲にも是非共改良の短冊形苗代にして貰ひ度し吾縣にては縣知事より告諭を發し吾々は八釜敷言ひ遂に改良苗代を實行することゝなれり又

頑固にして聽き入れざるものは仮令害蟲の損害を蒙ることあるも補助も救助も與へぬと云ふことに成り居れり當郡の如き本年は最早時期を過ぎたれば仕方なきも苗代の廣き處は板にても敷きて路を付け驅除手入の出來得る樣に爲し明年よりは是非共短册形にする樣せられんことを希望す
又苗代共進會を開き耕作方及害蟲驅除方等に付優劣を審査し各自互に競爭して善良の苗を作り立てしむる樣奮勵せしむること勸農上最も必要なり本田に就き共進會を開設すること素より必要なるも本田は餘り廣く且つ審査の期間も長きに渉り公平の審査を爲すこと頗る困難なるも苗代にて爲すときは場所は狹く時期も短くして審査の都合も至て宜し且つ苗代の苗の良否は收穫に影響するものなり譬へば苗代にて苗を作るは幼稚なる子弟を小學校に入れ普通教育を受けしむるに同じ小學校に於ける普通教育を充分に施さゞれば其子弟は遂に完全の人物たることを能はざるなり稻も亦然り苗代の教育にして宜しきを得ざれば本田に於て優等の成績を得多量の秋實を收むることを望む可からず苗代教育を盛ならしむる爲め苗代共進會を開く可しとは余一家の言には非ず他府縣に於ては既に屢々實行の例あることとなり或は苗代の苗は惡しきも本田にて充分栽培耕作せば可なりと云はるゝものあらん如何にも本田の栽培耕作も亦必要なるに相違なきも苗代の栽培耕作を顧みずして獨り本田の栽培耕作に重きを措くは幼少の間に教育を施さずして二十歳以上に至りて始めて學問させると云ふに等し故に余は寧ろ苗代の栽培耕作に重きを措くの相當なるを信ず余は當地に來り麥隴の間に小溝を堀りあるを目撃し其農耕上注意の至れるに感じ或は一二老農家の爲せしことならんかと人に問ひたるに個は此地方の習慣なる由を聞き農業の一般に進歩せるに驚たり然るに苗代に籾の蒔き方を問ひたるに壹坪に付壹升以上なりとのことを聞き再び驚を爲したり吾縣下にては大抵六坪に付壹升最

も農業の發達せし地方よては十坪に付一升位なり斯く言へは諸君は却て驚かるゝならん然れども薄蒔の方實際に收穫多量なるなり之よ付ては岡田氏菅氏等より定めて說あるべし兎に角吾地方とは甚しき相違なり實に此地方の如く厚蒔を爲さば苗は蒸し枯れて仕舞ひはせぬかと思はる或は害蟲が喰ふて呉れる方苗が薄くなりて却て宜しきかも知れぬ吾々の眼より之を見れば害蟲の食料に供する爲め苗を作れるには非ざるやと思はるゝ程なり

苗代に關しては種々述べ度きこともあるも話しが枝葉よ渉るを以て此位にて止め置かん尙は岡田氏等も出席し居らるゝを以て席を讓り暫く休憩の上更に出演せん（未完）

◎昆蟲學上の奇談（二）

在米國　米國理學博士　河内忠二郎

其三

世の中よ誰れも蚊を好む人はあらざれども余は格別之れを疾み嫌ふこと他のノミ、シラミよりも甚し然るに當米國には十三四種の蚊ありて就中余の當時在留せる New Jersey 州は蚊の名產地なるを以つて當地に來りたるを幸に多少の硏究を積めり第一の試驗は淡水の中に發育せしめたる者第二は淡水と塩水を合せたる水の中ニ發育せしめたる者第三は普通の海水中に發育せしめたる者なり今此の試驗に就て云はんに蚊は水の塩分を含みたると然らざるとを問はす何れの處にても能く成長せり

然れども淡水の中に育ちたる者は他の二種類に比して多分の毒を含み居ることは分析上明かなる事實なり思ふに蚊の水中にありて生育するの際水中より毒になるべき原料を集むるとせん乎塩分を含める水中には此の原料即ち Poisonous albumen 少きに依るべしそは兎も角も塩水中に育ちたる蚊は其大さも淡水中に育ちたる者よりも稍少なり却說此蚊を研究する中には種々面白き奇談あれども余は茲に一の問題を掲けて讀者に問はん蚊の嘴は極めて小にして其直經は血球の大さよりも小なり然るに蚊は如何にして自分の口より大なる血球を人体の中より吸ひ取り得るや誰れか知らん蚊の体内に蓄へ居る毒分は己れが食物を得るに便利なるが爲め自然に備はり居る者なることを例へは蚊は人体より血を吸ひ取るの際此の毒を出して血球を縮小せしめ然る後徐ろに己が体内に吸ひ込むこと恰も或る虫が尻より針を出し此の針を樫「ケヤキ」などの如き堅き木の中に入るゝに當り多少の毒を注ぎて其中に入り易からしむるも同し道理とや云はん又蚊はハイと同じく種々の病毒を諸方に傳達し得べければ隨分注意せざるべからず

其四

凡天地間の萬物は鳥獸魚介を問はず何れも自分の身を防禦せんが爲めに爪牙毒刺等を有するの外種々の色若くは形に其身を裝ひ時として其何處に隱れ居るや容易に搜し能はぬものあり例へば水底淺くして砂地の上に泳げる魚は其色恰も砂の如く之れに反して水流甚だ清からぬ泥土の上に棲める魚は其色黑くして泥土と異ならざるが如く昆蟲にも矢張防衛の道は備はり居りて容易に敵の襲擊を受けぬ者あり即ち其形は木の枝の如く見ゆる Acanthoderus wallacei と云ふ蟲ありと思へば又木の葉に似たる Phyllium scythe の如きものあるのみならず彼の鳥類が食して味惡しきが爲めに恐れて害を

加へざる Heliconia を見て其形と色を擬し而して敵の襲來を免る Pieride の如きありて其他尻に針を有せる蜂の眞似をせる蠅の多きことは吾人の常に見る所なれども玆に一つの面白き話あり余が日本に居る時見たる虱と當國より來り西洋人の身体に住む者とを比較するに其色大に異なるに心付き友人にも話して笑ひたることあり然る處其後或る雜誌を讀む中に虱の事を詳記したる人あり今其の記憶に存するものゝみを擧げんに西洋人の身体に寄生する者は其色稍黄色を帶びて鼠色の縞あり亞米利加の西部に居る土人並に「ヲーストリヤ」州の土人に寄生する者は其色尤も黑くして墨の如く印度人の身体に棲む者は濃き鼠色にして「ホテントツト」人の身体には樺色の虱生し「アンデス」と名くる亞米利加の土人中には濃き「スヽ」色のものを出しぬ「エスキモー」人種には稍水色を帶たるもの棲み居れりと云ふ之れに依つて之を考ふれば人体の皮膚愈々白くして虱の色も愈々白くなるものと云はざるべからず實に不思議と云ふも亦甚しきにあらずや

◎蚜蟲と蟻との生存の關係

千葉縣印旛郡遠山村東和田　齊藤啓二

蚜蟲と蟻とは昆蟲類中最も普通のものなれば之を知らざるものは殆んどあらざるべく又二者の間何等かの關係あるべきことも亦知らざるものなからん抑も蚜蟲が或る植物体に着生するや必ず蟻の一群常よ其身邊を徘徊し居るを以て一般世人は蚜蟲を以て蟻の生む所となし蟻は蚜蟲の親なるかの如く誤想するもの甚だ多からん苟も昆蟲學の一端なりとも窺ひたるの人ならば斯かる誤想は萬々之れあらざるべしと雖も世上昆蟲學的思想の乏きや斯かる誤想も亦止むを得ざるの次第と云ふべし遮莫蚜蟲と蟻とは全く別種の者にして其相近くは他に面白き事情のあつて存するに依るとなり請ふ今左

に其顛末を述べん

蟻が常に蚜蟲の身邊に近くは二者の間他の源因あるにはあらずして全く蚜蟲の肛門より排出する一種の分泌液を嘗めんが爲なり今ダーウキン氏の語を借りて之を說明せんよ(上畧)余は嘗て一羊蹄植物の上なる殆んど十二個の蚜蟲の一群よりして凡ての蟻を取去り且つ數時間內彼等の近くを妨げたり此の時間の後に及んで余は該蚜蟲等が分泌することを求むるの確かなるを感ぜり透鏡を取りて彼等を注視すること少時而かも一の分泌するものあらず乃ち一毛を以て余が能ふ限り蟻が其觸肢を以てすると同樣に彼等を抓癢摩擦したり而も尙一つの分泌するものあらざりき是に是てか余は一蟻を放つて彼等に近かしめしに其か如何よ潤澤なる一群を發見したるかを善く覺りしことは其奔廻する狀の甚だ熱心なりしに依りて忽ち知られたり彼は先つ其觸肢を以て一つの蚜蟲の肚腹を試み次に其他のもの丶肚腹を試みたり而して各蚜蟲は該觸肢を感受するや直に其肚腹を擧げて透明なる甘露の一滴を分泌し以て蟻の熱心に貪り吸ふに任せたり」而して此際に「蚜蟲が蟻に對して聊か嫌惡の狀を示さゞること確實なり若し蟻にして在らざらんか彼等は止む得ずして其分泌を排出するに至るなり然れども該分泌液の極めて粘着性なるより考ふるに之を取り去ることの蚜蟲に取りて有益なるや疑を容れず」一蟻が蚜蟲を訪ふは全く右の次第によるものにして吾人は野外に於て最も容易に其實況を觀察することを得べし夫れ斯の如く蟻は一方に於ては蚜蟲の恩澤を受くること莫大なるを以て亦地方に於ては蚜蟲の爲めに大に奴力することあるなり蓋し蚜蟲は數多の敵蟲を有するものなるに蚜蟲の遲鈍なるや自から之を防ぐの術を知らず唯蠢爾としてあるのみ是よ於てか蟻は力を盡して之が妨禦の任に當り以て自巳の而も無盡藏なる牝牛を保護するを常とす即ち瓢蟲及クサカゲロウ、ヒラ

タアブ等の仔蟲が蚜蟲に近くときは蟻は百方奴力して之を窘逐するなり而して此等の蟲類は蟻に敵することと能はざるを以て蟻の來る時は或は逃げ或は隱れ蟻の去りたるとき又出て丶蚜蟲を食す吾人の爲めよは眞に益蟲なり然るよ玆に尤も面白きことありそは他よあらず雨天の時には蟻の來ることと能はざることと是なり晴天の日には蟻常に蚜蟲を保護して敢て怠ることとなしと雖も一朝雨天の時よ當りては彼等は皆巢中に潜み入りて蚜蟲を保護することと能はざるに之を食する蟲類は雨天の時と雖も運動に妨なきのみならず却りて身体活潑なるを得るに蟻の妨害するものなきを以て恰も鬼の來ぬ間の洗濯の譬の如く盛よ貪食することにぞあるなり世人が晴雨によりて蚜蟲の消長することとあると云ふは全く右の事情に基くものにして晴雨夫れ自からの作用にあらずして他の蟲類を通して作用するによることとなり故に此点より見るときは降雨は蟻の爲めにも亦不利なりと云ふべし

◎益蟲を玩弄す

岡山縣赤阪郡西高月村　害蟲驅除修業生　故　引　夏　次

大坂府下よて國粹興振會とて懸賞發句募集し第何回なるかは忘れたれども三等になりし發句よ「蜻蛉や草紙干す子の忍ひ足」と言ふ句あり又岡山市旭盟會にも冠句募集中感吟中に「垣へまわり素足になつた蜻蜓釣」以上二句とも何れも益蟲を玩弄することと明らかなり小兒の玩弄物となすは如何にも殘念なり爾後「草紙干す子の大事かる蜻蛉哉」と致度きものなり

◎昆蟲漫錄　（其三）

紀伊國那賀郡根來村　増　田　操

（五）　浮塵子の被害魚族に影響す

昨三十年及び本年に至る縣下稻田の害蟲たる浮塵子各地に發生したるを以て農家一般に驅蟲劑として石炭油を被害田に注入し大に驅除に勉めたりしが時恰も稻田に生育し每年其卵子を田中に產付して繁殖しつゝある鰌は石油の臭氣を忌み大抵田外に逸出し或は已に產付せし卵子も孵化力を失せしが昨今鰌が大に減少し田舍農民獨酌の下物に農家經濟に及ぼすと云ふ吁々

（二八）子負蟲に就て

夏時農民が稻田除草の際にありて稻株の根邊又は水面を疾走する其翅上に卵塊負ひたる小蟲を散見するは是れ子負蟲なり其卵塊を負ひたるものは雌雄何れにあるやは多年余輩の疑ふ所なり若し之れを雄なりとせば雌が如何して雄の翅上に產卵するや或は云ふ雌雄交尾の後ち產卵に際し雌が纒綿たる情緒に眷戀して雄を追蹤し其翅を抱き雄も又能く呑氣に雌が爲す儘に居るが故に卵塊を負へるなりと果して然らば該蟲の斯の如き精神作用ありや否を惑へるなり又雌なりとせば凡て昆蟲の產卵器は腹部の末端にあるものならば如何なる作用を爲して己れの翅上に產卵し得べきか由來我邦は科學的の思想に乏しく隨つて昆蟲書籍も多からず加ふに余輩の短才無識未だ之れを質するを得ざる數年なり聞く歐米の某書にも卵塊を負へるは雌蟲とあり或は此蟲の產卵器は他蟲と異なり屈伸自由にして產卵の際には能く此の器が伸張して翅上に及ぼし遂に產卵するに由るならんと云へり然れども雌雄何れにあるやを檢せんと欲せば夏時現品を捕へて各々生殖器及び產卵器を檢すれば自から判明すべしと雖も余事に遮ぎられ夏去り秋來り諸蟲冬籠りの時となり此蟲も又卵塊を負へるものなきが如し去りながら頃日幸に稻田に散在せる堆肥の下に於て雌雄數頭を捕へて飼育器にあり他日結果を報して讀者と共に研究の資に供せん尙ほ此蟲に就て能く人情を穿てる地方の俗謠あれば一節を揭げて

讀者の一笑に附せん因に云ふ此蟲は余地方に於てはイソゴノムシと云ふ

俗謠に曰く「かあいらしいよ。いそごのむしは。人の子を負て苦勞する

（七）　害蟲驅除に就て地方迷信一束

余が地方に昆蟲思想の幼稚なる害蟲驅除をして神佛に依賴する迷信家の少なからざるは吾人の常に遺憾とする所今其の迷信の一二を掲くれば毎年舊正月には寺院の僧侶を招きて大般若經を誦して一家の安全を祈り小札を裁して田畑に立て丶害蟲の發生を豫防すると云ひ舊七月各寺に於て施餓鬼會なるものを設け經文を誦し青白赤黃等の紙の小旗を作り何か梵字を認め各迷信家に配付するを例とす各自匆忙田圃に立つるが如き兒戲に等しく又舊正月の儀式に用ひたる門松をして同月十五日村中一所に集めて之れを燒燼し其灰を住家の周圍に散布し置けば家內に蟲類の侵入するを豫防すといひ舊四月八日各寺院に於て釋迦涅槃會と稱し甘茶の煎じ汁を以て釋迦の木像を洗滌し其滴を請ひ來りて硯に流し左の歌を書し之を大小便所又は不潔の所に粘附し置ければ害蟲發生せずと迷信する等其他枚擧に遑まあらずと雖ども要するに佛法の信徒に此弊多きは滔々皆な然り豈に慨歎の至に堪へざるなり

歌に　　昔より卯月八日は吉日よ神下れ虫を成敗ぞする

此の歌は本誌前々號小山海太郎氏の寄せられたるものと大同小異なれども其之を書するに前述の迷信に由るものゝ如し重復を厭はず再掲して同氏の參考に供す

（八）　舊幕時代の蟲送り

今は昔德川時代に於ける蟲送りと稱するものは大抵毎年夏時點燈前に各寺院に庄屋、肝煎、（現時の

村長か）先づ出張し農民を集めて勢揃ひを爲し松明に火を點し鉦太鼓の合奏にて歩行しつゝ村境の溝又は川に其松明を投ずるが如き舊例ありしも今や幸ひに點火誘殺法を僅々實施するを見るも鉦太鼓の合奏は廢れたり

◎昆蟲雜錄（第二）

千葉縣長生郡鶴枝村　林　壽祐

（四）蟻と蠅の効

蟻は夏月中腐敗せる動植物に集り或は喰ひ或は巣に運び空氣をして淸潔ならしむ予は屢々道路にある不淨物を除去するを實見したり嗚呼此の可憐の微動物も亦有益者と稱すべきか又蠅は糞中に産卵し蛆は蠢々として夜となく晝となく之を喰盡し速に其臭氣を止め衛生上少からざる利益あるものとす是を以て總て物は害のみあるは稀にして未だ人に知れざるも多少用あるものなりと思ひたり

（五）蝶の翅色

蝶類は概ね美なる翅を有すれども安全なる生計を立てん爲めには醜き翅を有するものあり樫の下には能く樫の葉の枯れたる色をなせる蝶あり又翅の裏のみ枯葉色なれども表は紫色にして頗る美に而かも白き斑點を雜ふるものあり故に飛ぶときは判然見るを得れども枯葉に止まり翅を直立するときは容易に見出す能はざるなり予は樫葉蝶或は枯葉蝶と呼べり進化論にある木葉蝶は此の如きものなるならんか又園圃にも前者の如き翅色を有し甚だ小形なるもの數種あり

（六）クロアゲハの産卵

クロアゲハ蝶は他蟲の如く一所に多くの卵を産付けず柑橘類を索め其葉裏に一個づゝ生産け此枝よ

り彼の枝にと所々ょ散布せしむ是れ蝶の爲めには大に利益あるなり如何となれば若し一の葉に多く産集せしむれば風雨の爲め落下したる時孵化したる幼蟲は食を得るに頗る困難なり然るに數葉産置すれば一の葉落ちるも他の葉の卵は安全なるを以て種卵の絶滅するの患へなし

(七)　土色の蝗

蝗の類ょて園圃に棲息するものあり形は尋常の蝗に似て全身恰も土の色に類し移動せざれば容易ょ見出す能はず完全なる保護色といふべし常に地土に居りて草木の葉に止まるは稀なり其色によりて泥蝗とも稱すべきか而して同種といへども見失ふの患あり故ょ同種近寄らんとすれば小刺ある長き脛を翅に摩擦し幽に音を發せしむ同種のもの之を聞けば忽ち跳歩し來り其長き鬚を動かし互に相觸れしむ恰も蟻のなす如くせり觸るれば忽ち離去り又他の響ある方向ょ跳去る摩擦する音は幽微なれども同種にありては明かに聞き得るものゝ如し常に散居し他の動物より餘り害を受けざるなり

◎蟾蜍と害蟲驅除

岐、尋華溪生

予が寓某寺にあり前庭藍堤ょ連り庭中樹木多からざるも草は茫々として茂り幾多の生物を宿すに便なり去れば何時より棲馴れけん二匹の大なる蟾蜍ありて黄昏時必ず倏忽として顯はれ己れ庭の主人公の如く縱に食を索り飽くを知らざるものゝ如し去る夏の未夕陽光を收めて玉兎華山の頂に笑へども藍川を拂ふの涼風なく室内の蒸熱言ふばかりなし予は坐に堪へかねて庭中を歩し冷を取る折しもあれ例の蟾蜍は已に餘念なく食餌を求めつゝ時々大口を開くの奇態を演ず其何故たるを知らず予も夫とはなしに波の動靜如何に注目する間に一甲蟲あり翅音音く飛んで彼れの眼前數寸の所を過ぐる

や蟾蜍は何思ひけん又もや大口を開く其迅速に驚く間甲蟲は何處へか影を沒しぬ予は固より好き標本なればいかでか見脱すべき直に附近の叢中を捜せども更に發見する所なし翌朝戸を開けば昨夜の蟾蜍は依然として同一の場所に低止せるが幸に日曜日なりしを以て研鑽の爲とは云へど憐にも解剖台上の露と散らしめたり而して最後に胃中を撿せしに枯葉三枚拇指大の岩片四個、指環一箇及殆と消化されたる　蟲二、甲蟲の隻甲五枚鱗片のなき蛾の支脈のみ不規律に丸まれたるもの數枚粘液を以て包まれた甲蟲二大なる者一にして何れも腑中に滯在せり想ふに岩片落葉等何か故に嚥下するか恐らくは消化を助くる爲ならん猶甲蟲を精査せしに大なるものはヒゲコガ子にして他は普通のものなるとを知りたり於是前夕見失ひし甲蟲は全く彼の食餌となりしを確め得たるを悦びたり而して如何にして蟾蜍は飛翔力强き甲蟲を捕拿せしを考ふるに通常人の云ふが如く彼魔術を行ひ目的物を吸ひ込みしかこれ誠に謂れなきの理なり抑も彼蟾蜍及ひ蛙類は大なる口と長大にして粘液ある舌を有し口吻外餘程の長距離にある物と雖とも一吸舌頭を以て捲き込むの妙用を有す故に世人は之を目して魔術を以てす云々とされはかゝる呑食家こそ天然の害蟲驅除者にして不知不識の間に吾人を稗益しつゝあると決して尠からざるべし加之彼の親族雨蛙金線蛙、山蛙等は各性質によりて棲處を異し特意の働きを以て昆蟲類を捕獲し作物の害を除くものなれば大に保護繁殖せしめんとを望むものなり

ヒゲコガ子の圖
(イ)は雄(ロ)は雌

◎松枝輪中に於て半澤羽島郡長演說の大意

岐阜縣羽島郡農會

蟲害に原因する稻作收穫の減損は蓋し每年多少必ず之れあると雖も既往率ね農家が深く害蟲の驅除豫防に意を注ぐのことあらざりしは蟲害は一に免るべからざるものとし殆ど作物に伴ふ套例の減目に加へて怪まざるが如し然るに近年諸縣に於て蟲害により年々幾十万石の損害と稱し爲ま害蟲の驅除及豫防に關する調査を急務とするの聲高くなれり本縣下の如きは殊に名和昆蟲專門家の常に警戒する所あり從て農家も多少昆蟲學の思想に富むと共に翕然害蟲驅除の實行を唱道するの機運に至れり尙本郡に於ける昨年の如き害蟲の發生甚しく比年其例を見ざる所よして當時農家は此異例に一驚を喫したるの觀ありしか相當に驅除の効もあり且つ幸に昨年は一般豐穰の年柄なるを以て著しき被害を現はさずと雖も其損毛の高に至つては亦決して例年の比よあらざるなり今例年害蟲の爲め米作よ於て百分の五を減損するものと假定し松枝輪中に就き調査をなせば概畧左の如し

松枝輪中（柳津村、松枝村）田總反別二百九十七町七反六畝二十四步

此收穫（一反步五俵と見積）一万四千八百八十八俵四分

此價格（一俵三圓五拾錢と見積）五萬貳千百九圓四拾錢

害蟲の爲め百分の五を減損（四俵七分五厘の收穫）するものとせば

此收穫一万四千百四十三俵九分八厘　此價格四萬九千五百三圓九拾三錢

差引減損高　七百四十四俵四分二厘　此價格貳千六百五圓四拾七錢

右に依れば貳千六百五圓四拾七錢は則ち害蟲驅除豫防の結果に出でし利益に外ならず之を個人の利益とすれば大ならずと雖も一村理財の上に於ては蓋し至大の關係を見るを得べし其一例を擧ぐれば左の如し

柳津村　役塲費　三百廿七圓四拾五錢、　敎育費　四百四拾四圓七拾四錢

松枝村　役塲費　三百拾九圓拾錢、　敎育費　四百拾五圓三拾貳錢

合計壹千五百六圓六拾壹錢

害蟲驅除豫防實行ゟ依り收得せし利益金貳千六百五圓四拾七錢より前記の村費を扣除するも尙壹千九拾八圓八拾六錢の餘贏あり已に害蟲驅除豫防の實行を爲すに於ては早植實行の如き難事にあらず果して早植を實行し得るゟ於ては業に農家の實驗に徵するも一反步に付平均一俵の增收を見るは容易にして誤りなきを信ず玆に前記の例により增收高を概算せば左の如し

增收高　二千九百七十七俵六分八厘　此價格壹萬四百貳拾壹圓拾八錢八厘

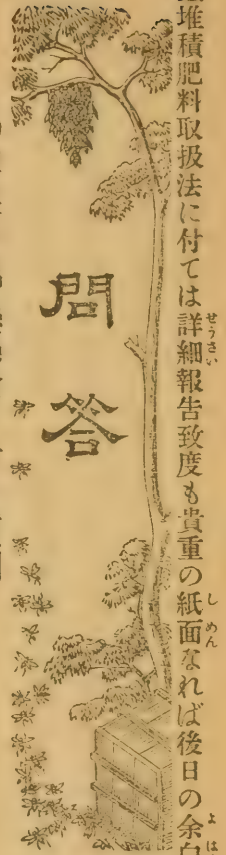
前記の例に依れば松枝輪中に於て害蟲の驅除を實行し併せて一般早植の事蹟ゟより壹萬三千貳拾六圓有余の利益を得る割合となる農家なるもの進んで之れが實行に最めざるべからざるなり本日現塲に於て名和先生の昆蟲學上精細に入るの演說あり依て農家の參考に供せん爲め一言を附する所以なり

◎ヒメコガ子驅除の報告

愛知縣渥美郡堀切村　高瀬米三郎

本村は南大平洋に面する一小村落にして農と漁とを兼ぬれば鋭意専心農を行ふ地方の如く進歩は著しからずと雖とも亦農を棄てゝ顧ざるに非ず出來得る限りは改良進歩を圖れり余が今玆に大豆の害蟲を驅除する實況を報ずるも尚世間幾多の良法を聞かんと欲するに外ならず

本村は古來より多くの（耕地に比較して）大豆を栽培すれば害蟲も亦以前より夥しく繁殖し居りしは疑なしと雖被害の程度を知らざれば之れが驅除を唱ふる者無かりしも時勢の進歩は長く害蟲を飼育するを許さず到底驅除の怠る可らざるを觀念せしめ此處五七年間は務めて驅除に從事せり然れども始めの中は御義理的驅除者も多く亦被害の大なるを知る者も粗略の驅除を行ひしは事實なりしも今は其眞味を解し熱心に自ら之れが驅除を行ふの意切なり而して驅除の回數は年二回或は三回時機を見計ひ村農會に於て協議の上二日或は三日間日を期して全村一齊に驅除に從事す驅除に使用する器具は各自便宜の者を用ゐ捕獲したる害蟲は肥桶に石油水或は石灰水を用意し置き之れに投して殺し全く死すれば堆積肥料の中に混合して肥料となす此事は稍近時の發明にして初めの中は路傍に海中に亦は河水中に棄てゝ顧る者なかりしも夏日炎々たるとき激臭を發するコガ子ムシの死屍を路傍に棄るときは衛生上害在るのみならず有効の肥料を棄るは農の本旨を知らざる者の業なりとの議より之を利用する事を考へ肥料とはなせりコガ子蟲は余が言ふ迄もなく肥料としては尤も有効にして其價値を算する時は驅除に要せし手數料を支拂て尚余裕在りとて年一年に驅除を緻密に行へば遠からすコガ子蟲は全滅して本村には跡を斷つに至るならん

コガネ蟲堆積肥料取扱法に付ては詳細報告致度も貴重の紙面なれば後日の余白を借らんと欲す

◎苹果の綿蟲驅除に付き質問

青森縣南津輕郡浪岡村　山内武二

當地方の苹果樹に綿蟲と稱する害蟲夥多發生して非常なる損害を來すと雖も驅除の良法を知らず願くば該蟲の驅除豫防法御敎示を請ふ

答　名和昆蟲研究所助手　名和梅吉

綿蟲は葉柄の元或は裂口間等に多きものにして是が被害を蒙る時は瘤狀と成り自然裂口を生ぜり而して好んで該裂口間に棲息するを常とす故に是を驅除せんには被害甚しきものは切り採り常に空氣の流通を能くするは勿論大なる樹幹の裂口間にあるものは靴刷毛の如き可成丈夫なる刷毛を用ひ小枝等に生ずるものは齒磨揚子を以て抹殺すれば容易に驅除し得るなり特に施行するに當り石鹼の溶液を含ませて爲す時は一層良効ありとす尙は除蟲菊の酒精溶液等種々藥劑的驅除法あれども之を畧す

◎介殼蟲の驅除法其他に就き質問

長崎縣西彼杵郡長與村　水谷多香樹

一柑橘樹を害する煤病を發生せしむるは介殼蟲なりと云ふ其發生經過及驅除豫防法御敎示を請ふ

二玉蜀黍、粟等を害する髓蟲の名稱形躰及豫防驅除の方法御敎示を請ふ

三秋收納後稻藁を屋根裏に圍み置けば白き繭の中に幼蟲あり下るを見る此螟蟲の越冬するものなるか但は昆蟲翁の所謂麥俵寄生蜂の繭なるか如何

答　寄蟲生

一煤病の原因を爲す介殼蟲は其種類多く各種類に依りて一年一回或は二、三回の發生を爲すものありて一様ならず然れども大抵は五六月の頃第一回發生の孚化蟲を見る故に此際石鹸水或は石油乳劑等を散布せば効あり又常に切枝法を行ひ空氣の流通を宜しくすべし

二玉蜀黍、粟等に生ずる髓蟲ゝは二種あり一はイチノオホズイムシと稱し全躰白色にして上翅上に淡褐色を帶ぶ一はアワノズイムシと稱し全躰淡黃色を呈し上下翅上に波線を有せり是を除くには被害莖を拔き取り且捕蟲器を以て成蟲を捕殺すべし

三現品を見ざれば確答し難し

◎伊澤參事官並に各郡長の來所　岐阜縣稻葉、揖斐、郡上、加茂、土岐、益田、可兒、武儀、惠那等の各郡長には縣屬安藤鉞吉氏の案内にて二月二十日來所又岐阜縣參事官伊澤喜多男氏ゝは第五課長柿元一兵氏の案内にて同月廿四日來所助手名和梅吉氏の說明に依り昆蟲標本陳列室を始め養蟲室、研究室等を親しく縱覽せらる

◎諸氏の來所　二月十日福島縣北會津郡の千葉久次郎氏外八名、同日三重縣四日市の岩田與七氏、十九日岐阜縣下各郡勸業主任郡書記諸氏、廿一日愛知縣知田郡農會幹事日高度氏、同日岐阜縣羽島郡上中島村害蟲驅除修業生祖父江猿二氏、廿二日岐阜縣不破郡書記江崎貞三郎氏、廿六日岐阜市高等小學校敎員岩田榮作氏、廿四日兵庫縣印南郡農事試驗場長高橋九十九氏、廿八日より三月五日迄山口縣農事試驗場技手日比野吉彥氏、三月三日岐阜縣羽島郡川島村松倉小學校長津屋基氏並に同村學務委員小島儀右衛門氏、五日岐阜縣不破郡垂井高等小學校訓導寺島實氏並に高等科男生徒九名、同日三重縣屬長英生氏、九日福井縣屬菊地孝氏、十日岐阜縣不破郡宮代小學校訓導宇都宮長麿氏並に室利吉氏外岐阜縣下の有志者百余名にして各來所の上昆蟲標本陳列室を縦覽し或は夫々熱心に取調べを爲せり

◎昆蟲學研究生　三重縣河藝郡上野村の青勝藏氏は一月廿日來所以來引續き昆蟲學研究中の處二月十八日皈縣、三重縣度會郡穗原村大字押淵の桑名桁之進氏は二月廿二日來所昆蟲學を最も熱心に研究し同月廿六日上京せられたり

◎第三回岐阜昆蟲學會　第三回岐阜昆蟲學會月次會は本月四日(第一土曜日)午后一時例に依り縣農會樓上に於て開會せり第一席に名和昆蟲研究所助手爾井克雄氏は開會の趣旨を述べ次に害蟲驅除修業生松野春一氏は稻の青蟲と寄生蜂に就て、同祖父江猿次氏は浮塵子被害實見說同足立宇七氏は昆蟲學と敎育家の關係に就て談話あり夫より在東京の中川久知氏は進化の原則と題し「ダーウキン」及び「ワイズマン」兩氏の說を惹き一々圖を示し講話あり次に本縣尋常中學校敎諭德淵農學士は第一回に述べられたる昆蟲と黴菌の關係の續きに付伊吹山にて採集せしヒグラシ蟬の寄生菌に

關して詳密の圖を以て說明せらる亦目下九州地方へ出張中なる本所長名和氏より送られたる三化生螟蟲潜伏の狀態及新種の浮塵子に付名和梅吉氏の說明ありて同五時過ぎ散會せり這般の來會者は本縣農事講習所敎師山口、鈴木両氏を始め其他害蟲驅除修業生及師範學校乙種講習生等七十余名なり

◎害蟲驅除講習規程　害蟲驅除講習に關し岐阜縣內務部長石原健三氏より左の如き規則を添へて各郡市長へ宛左の通知書を發せらる

本年四月岐阜市に於て害蟲驅除講習相成候に就ては別記規程に據り適當に撰定し其履歷書を添へ來二月二十五日限り御通報相成候依命此段及照會候也

明治三十二年二月一日　內務部長　石原健三

各郡市長宛

◎害蟲驅除講習規程

第一條　害蟲驅除講習は平易なる方法に據り害蟲驅除豫防方の大意を授くるものとす
第二條　害蟲驅除講習は明治三十二年四月十日より岐阜市京町岐阜縣農會內に開設す
第三條　害蟲驅除講習は左の科目に據り敎授す
一、害蟲學の大意　二、害蟲驅除法　三、益蟲保護法　四、野外實習
第四條　害蟲驅除講習開設期日は十五日間にして授業時間は每日六時間とす但時宜に依り伸縮することあるべし
第五條　講習生は一郡二名市一名とし左の資格を具有する者の中より所轄郡市長の選定したるものに限る
一　年齡十八年以上の男子にして自己又は同籍者に於て現に農業に從事する者
一　高等小學校卒業若くは之と同等以上の學力を有する者
第六條　講習生は授業料は徵收せず
第七條　講習生旅行及講習は手當を給す其の支給額は別に之を定む
第八條　講習生怠隋若は不品行にて成業の見込なしと認むるときは除名することあるべし
第九條　講習生規定の科目を修了したるときは左式の修得證書を授與す

修業證書　　氏名

右者規定の害蟲驅除講習科目を修了したることを證明す

講　師　氏　名

前記の証明に據り此證書を授與す

明治三十二年　月　日　　岐阜縣知事位勳　氏　名

第十條　講習生講習修業后一年間は其の郡市內害蟲景況報告の義務を有す

◎害蟲驅除講習生心得

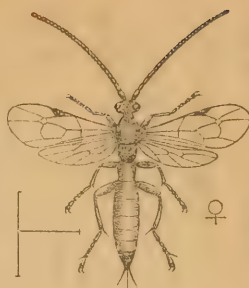
一　講習生は靜粛を旨とし監督者及講師の指揮を遵奉すべし
二　講習生は每日始業其他の事故に因り欠席するときは其の事由を詳記し始業前講師へ屆出べし
三　講習生は每日始業時間十分前に必ず出席すべし
四　講習生は各自筆墨紙等を用意すべし
五　講習生粗暴の所爲により器械標本等を損毀したるときは之を辨償すべし

◎場長會の害蟲驅除法決議　三十一年十月十三日奈良縣廳內に於て府縣農事試驗場長會を開會せられ其際害蟲驅除の方法に關する決議は左の如し

兵庫縣提出(一)害蟲驅除着手に困難を感ぜし事項如何
奈良縣提出(一)諸害蟲の發生驅除奏効の方法等互に通報の件(可決)
大阪府提出(一)特殊なる作物病蟲害の發生したるときは聯合府縣は其情況を相互通知し其驅除豫防法を協議一定する事(二)作物病蟲害驅除を實行せんとするときは其時日方法を通知する事(一二案合併可決)

◎サンノゼー鱗蟲　果實を害するサンノゼー鱗蟲の件に附き桑港駐在帝國二等領事伯爵陸奥廣吉氏より昨三十一年十二月廿二日附を以て左の如く外務省へ報告あり(一月二十四日官報)

今回公布せられたる當國大統領マッキンレー氏の教書中に獨逸國がサンノゼー鱗蟲の傳播を慮り米國果物の輸入を禁止したる記事あり今之れに關し當加里福尼州立大學農科教授某氏の說を聞くにサンノゼー鱗蟲は何の果樹を問はず其枝幹に發生し又時としては果實に附著して果物を害せりと雖も今日に於ては石灰、鹽及硫黃混合物の最良防遏劑たるを發明し當地方に於ては之がために聊も害を被るとなし因に云ふ該サンノゼー鱗蟲は元と他所より來りしものなりと

◎オホズイムシの寄生蜂に就きて　　オホズイムシは一年三回の發生あるを以て之を三化生螟蟲と稱すれども九州產の三化生螟蟲とは全く別種なりとす該蟲は只稻のみならず粟、黍、稗等に生じて大害を與ふるものなり又春季往々大麥を害することあり上圖に示すものは此オホズイムシの蛹に寄生する所の蜂なり余は明治廿七年九月始めてオホズイムシの寄生蜂なることを知得したり明治廿九年七月二日イチノアオムシの蛹よりも該蜂を得たることあり而して余が手帳に九月廿日羽化せし者十月三日に至り斃死すとあれり其大さ三分五厘許翅の擴張は五分內外あり雌蟲は五六厘許の產卵管を有せり頭胸部は黑色腹部は黃褐色を呈し末端の二節は黑色なり(助手名和梅吉)

オホズイムシ寄生蜂の圖　雌蟲

◎新種の浮塵子　　害蟲取調の爲め去月十二日九州地方へ出張せられし名和氏より大分縣速見西國東、東國東等の各郡にて採集し去月下旬送附し來りし浮塵子類中新種(目下當研究所には浮塵子類百余種あり)と認むるもの十二種ありたり而して其后岐阜市金華山中に於ても採集せしに豈計らんや名和氏より送附せられし新種に同種と認むべきもの七種を得しのみならず又五種の新種を發見せり故に今回新種の浮塵子十七種を增加したると云ふべし(助手名和梅吉)

◎ヒラタアブ保護ご蚜蟲驅除　　本月上旬以來の春暖は梅、桃、櫻、苹菓其他各種の植物に發生する蚜蟲類の好天地となり孚化して嫩芽に集まり增々繁殖して大害を加へんとせり然るに此大害蟲の繁殖力を抑止すべき敵蟲たるヒラタアブあり此ヒラタアブは目下蚜蟲群居の樹間を飛揚しつゝ頻りに其群中に產卵するものあり故に余は此有益蟲を保護すると同時に大害蟲たる蚜蟲類を驅除せんと思ひ自然堤防等に生ずる野薔薇類の蚜蟲群中にあるヒラタアブの卵子(大さ四厘許白色長橢圓)を採り來りて研究所內にある桃、苹果、梅等の蚜蟲群中に放置せしに后ち孚化して蚜蟲の捕食を始めたり何れ其結果は后日本誌上に揭載すべしと雖讀者諸君に於ても是等の實驗あらんことを(名和梅吉)

◎昆蟲學用書籍、器具、寫眞廣告

札幌農學校助教授農學士松村松年君著
●日本昆蟲學　定價金壹圓貳拾錢　郵稅金拾錢

札幌農學校助教授農學士松村松年君著
●害蟲驅除全書　定價郵稅共金九拾五錢

曲直瀨愛君著
●採蟲指南　定價金卄貳錢郵稅貳錢

●米國新形撿蟲鏡　定價郵送共金壹圓貳拾八錢

●操出点眼鏡二枚重子　金六拾錢郵送費五錢

●同　三枚重子　金壹圓郵送費五錢

●ピンセット　甲 金卄五錢　乙 金拾六錢　丙 金拾五錢

●圓形捕蟲器　金貳拾八錢　送費百里迄八錢外拾六錢

●咽喉付圓形捕蟲器　金參拾貳錢　送費前同樣

●半圓形捕蟲器　金四拾五錢　送費前同樣

●方形捕蟲器　金五拾五錢　送費百里迄金十二錢外廿四錢

●殺蟲注射器　金貳拾貳錢荷造八錢　送費百里迄八錢外拾六錢

コロンボス世界博覽會出品
●害蟲標本寫眞帖（三拾三枚張）　定價金貳圓　送費百里迄拾貳錢外廿四錢

皇太子殿下献上
●中等教育用昆蟲標本寫眞帖（拾六枚張）　定價金九拾六錢送費百里迄八錢外十六錢

取次所　岐阜縣岐阜市京町　名和昆蟲研究所

●動物學雜誌

毎月一回發行　二月十五日發行　一冊價金貳拾錢

第百二十四號號目次

一節足動物総論（二）丘淺次郎　一中等教育に於ける動物分類法丘淺次郎　一動物學教授に關する卑見（二）矢澤米三郎　一日本產蝶類圖說（二）宮嶋幹之助　一ダーウヰン著「種の起源」（二）丘淺次郎　◎雜錄●諸雜拔粹●膜翅類の無性生殖の一新法●有孔類の殼を集むる法●寄生蟲を獲るる簡便法●臺灣の魚類●在地方讀者諸君●東京動物學會記事

發賣所　東京神田裏神保田町　敬業社

發賣所　東京日本橋區通三丁目　丸善書店

博物學雜誌

第九號　二月二十日發行　一部金拾錢　郵稅壹錢

◎表紙繪かんがる―◎論說地震の話（理學博士横山又次郎）●羽前西南沿海地理地質の大略（菅谷熊一郎）●史前の日本（沼田頼輔）●人種と土俗（冬嶺）●浮流動物の話（理學士宮嶋幹之助）●鳥の舌（瑠理仙）●水仙の解体（松澤重太郎）●尋常中學生徒の入學初期に於ける博物學思想の一端（中村正雄）◎雜錄動物園見物の栞（愛獸生）●しびれゑひ（慶應學人）●犬の習性（三界堂主人）●博物雜俎（刀山生）●異花受胎の一試驗（松龍生）◎寄書改年何故ま喜ぶべき乎（長澤流隱生）●船玉窟探撿の記（前川眞次郎）◎雜報外新著批評等拾數件

發行所　東京市神田區五軒町壹番地　動物標本社

●昆蟲書籍發兌廣告

三版

普級の一株 昆蟲世界 全

定價金廿錢●郵稅貳錢●郵券代用一割增

●害蟲圖解

逐次出版

圖解の紙幅は縱一尺三寸 橫九寸
定價着色圖一枚金拾五錢郵稅金貳錢
但し十枚迄一時送り郵稅金貳錢

直經五分一の縮圖

第一桑樹害蟲エダシヤクトリ（再版）
第二桑樹害蟲トゲシヤクトリ
第三稻の害蟲イ子ノズイムシ
第四煙草害蟲タバコノアヲムシ

發行所 岐阜縣岐阜市京町 名和昆蟲研究所

●昆蟲標本發賣廣告

農作物害蟲標本 壹組（桐箱入解說付金四圓五拾錢）
同益蟲標本 壹組（桐箱入解說付金參圓五拾錢）
教育用昆蟲標本 壹組（桐箱入解說付金四圓五拾錢）
自然淘汰標本 壹組（桐箱入解說付金五圓五拾錢）
雌雄淘汰標本 壹組（桐箱入解說付金五圓五拾錢）
氣候變形標本 壹組（桐箱入解說付金四圓）

壹組の荷造費拾八錢郵稅百里迄廿錢百里外四拾錢

當昆蟲研究所は專ら昆蟲の研究標本の調製に從事せんが爲め豫て諸般の設備に汲々たりしが今や準備も畧ぼ其緒に就き廣く江湖に向て本所を紹介するの運に至りたるを以て更に規摸を擴張し前記の標本並に學術的裝飾的に屬する昆蟲標本の調製を應諾せんとす特に害蟲驅除豫防法に依り各府縣に於て定められたる害蟲類を始め各種學校に適當なる昆蟲標本は本研究所に多年獨得の技倆に依りて之が調製を爲し多少に拘らず貴需に應するのみか其調製の如きも掛額柱懸等御希望に依り種々美術的に調製を爲し以て昆蟲思想の發達を圖り公益に資する所あらんとす本所長名和靖は曾て第三回內國勸業博覽會に於て其出陳の昆蟲標本に對し有功一等賞を得其第四回に於は進歩一等賞を得たり標本の精美と調製の緻密なるは世自ら定論あり今復茲に之を謂ふの要なし幸に愛顧を垂れ陸續御注文の榮を賜へ

發賣所 岐阜市京町 名和昆蟲研究所

（明治三十年九月十日内務省許可
明治三十年九月十四日遞信省認可）

◎昆蟲世界第拾八號目次

◉本誌定價並廣告料

壹部郵稅共金拾錢（見本は五厘郵劵廿二枚にて呈す）
十部郵稅共金九拾錢
（注意）本誌は總て前金に非れば發送せず
◉爲替拂渡局は岐阜郵便電信局◉郵劵代用は五厘切手にて壹割增とす
廣告料五號活字廿一字詰一行に付き金十錢三十一行以上一行に付き金八錢とす

明治三十二年三月十五日印刷並發行

岐阜縣岐阜市今泉九百三番戶ノ二（岐阜縣岐阜市京町）
發行所 名和昆蟲研究所
岐阜縣岐阜市今泉九百三番戶ノ二 發行者 名和靖
同縣山縣郡岩野田村大字粟野百廿二番戶 編輯者 桑原貫之助
岐阜市笹土居町四十四番戶 印刷者 安田豊八

（岐阜市安田印刷工場印行）

Vol.III. APRIL 15TH, 1899. No. 4.

(毎月一回定時刊行)

THE INSECT WORLD:

A MONTHLY MAGAZINE.
EDITED BY Y. NAWA.
GIFU, JAPAN.

(四月十五日發行)

昆蟲世界

(第參卷第四册) 第貳拾號

目次

◎寄附物品受領公告

一金壹圓也　兵庫縣姫路市　中川純君

一害蟲講習講義錄　一册　福岡縣遠賀郡淺木村　嶺要一郎君

一北海道論　一册　東京日本橋區本石町三丁目　裳華房

一防長新聞（昆蟲記事掲載）（一葉）　山口縣玖珂郡新庄村　特別通委信員　小田勢助君

一スコットランド産鳥卵五拾九種　神戸市北長狹通三丁目八番舘　エフ、エム、ジョヂス君

右當研究所へ寄附相成候に付芳名を掲げ其御厚意を謝す

明治卅二年　四　月

岐阜縣岐阜京町

名和昆蟲研究所

◎購讀者諸君へ公告

本誌代金の儀は總て前金の規定に有之候處往々遲延相成候諸君も尠からず會計上非常に迷惑を來すのみならず爲に本誌の改良上にも大影響を及ぼすものなれば此際何卒速に御送金有之度此段願上候也

明治卅二年　四　月

岐阜縣岐阜市京町　名和昆蟲研究所

昆蟲世界會計掛

寄附金と懸賞問題

是迄有志の諸君より當昆蟲研究所へ金員を寄附せらるゝに從ひ其都度直に確實なる銀行に預け元金は無窮に貯蓄して當研究所の基本財産となし萬一の時に供するも其元金より生ずる所の利子は有益なる件に對し懸賞問題を發して懸賞金に當て尙餘有あれば昆蟲學發達上何れの所にも使用するの筈なれば願くば大方の諸君金員の多少に拘らず寄附あらんことを斯學發達の爲希望して止まざるなり

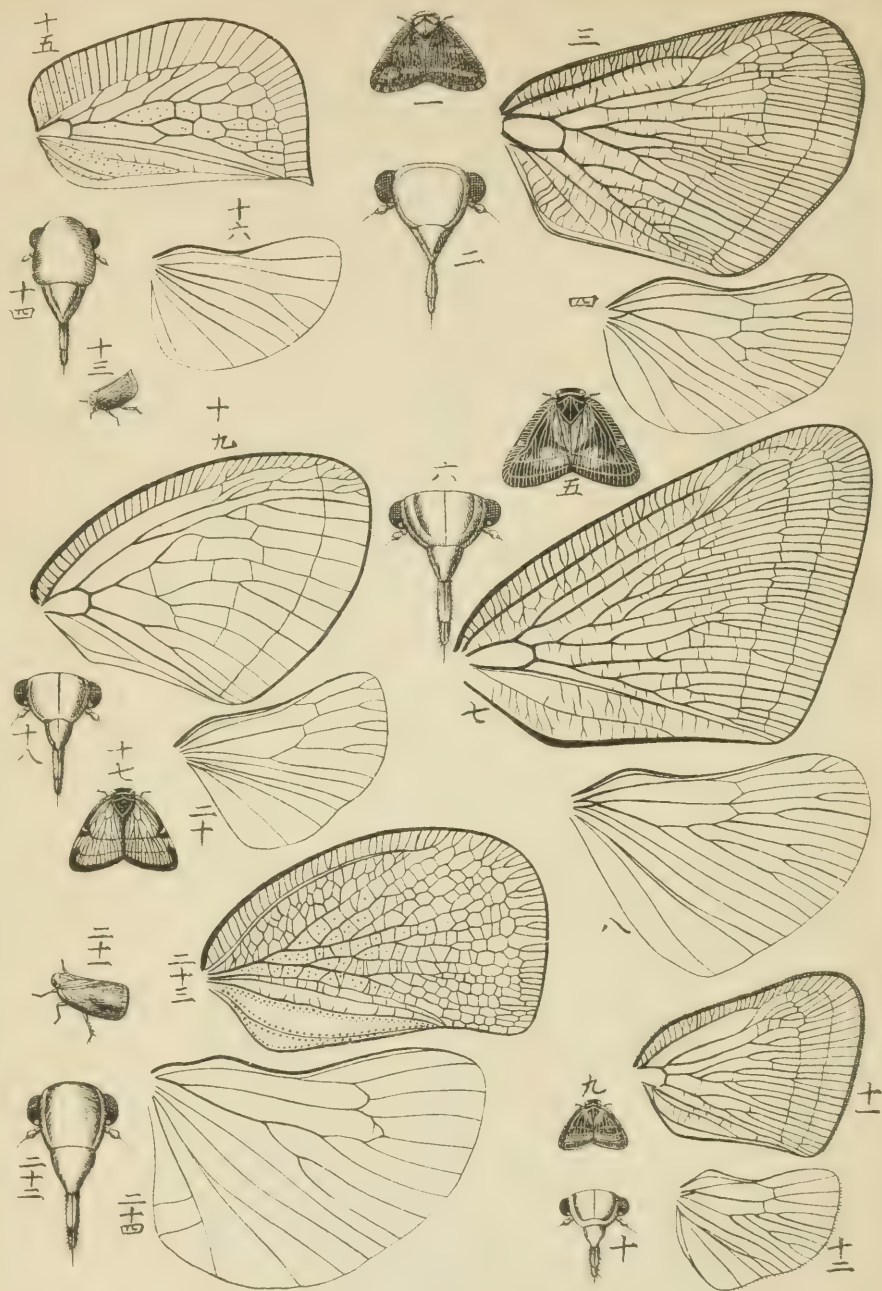
明治三十二年二月

岐阜縣岐阜市京町

名和昆蟲研究所

(一)ベツコウハゴロモ
(五)アミガサハゴロモ
(九)コガタノベツコウハゴロモ

(十三)トビイロハゴロモ
(十七)スケバハゴロモ
(廿一)アオバハゴロモ

論説

◎本邦産浮塵子の種類に就て（承前）（第四版圖參看）

名和昆蟲研究所助手　名和梅吉

第十五　ベツコウハゴロモ　Ricania episcopalis, Stal.

此蟲は翅色恰も鼈甲色に類似するよりベツコウハゴロモと稱せしものなり頭胸部は廣く腹端は漸次細なり躰形蟬に似たり雌蟲は頭部より腹端まで二分六厘内外にして雄蟲は少しく小形なるを常とす靜止する時は第四版第一圖の如く翅を躰上に横へ三角形を爲せり頭部は丈け短かく幅廣し頭頂は凹溝をなす複眼は頭の兩側にあり不正半圓形淡褐色なり單眼は二個あり複眼の下側面に位し淡黄色なれども周圍に赤色環を有するが故恰も赤色なるが如く見ゆるなり觸角は三節より成る額面は板狀にして淡褐色稍や方形をなす中央に幽微なる縦條と曲線條あり唇基板は三角形額面より少しく色薄し口吻は二節より成り唇基板と同色を呈し先端は濃なり前胸は頭部より丈け少しく長し中胸の背上は大にして三角形を爲し前胸部と同じく鈍褐色を呈し前胸の中央に一條と中胸上には三條の隆起線を有す後胸部は淡褐色なり上翅は大形にして外縁に至るに從ひ漸次廣まり鈍褐色にして中央には前縁より後縁に斜の鈍白色の帶紋あり且つ前縁邊の中央部にも同色の紋を有せり翅脈は多くして始め數

枝の者外縁に至るに從ひ分枝して數十條となれり下翅は不正三角形を爲し淡褐色を呈し鈍白色斑を有し半透明なり脚部は三對共ゝ同色にして後脚は少しく長く且つ脛節端廣まり外側にある刺は二個あり而して脛節端と第一跗節端とには小刺を有せり腹部は六節よりなり淡褐色を呈し腹端に附屬器を有す

該蟲は最も普通の種にして桑、茶其他各種の植物嫩枝に發生し液汁を吸收して大害を與ふるとあり

此幼蟲は躰圓く腹端ょり淡黃色の細毛を密生し躰を覆へり

第十六　アミガサハゴロモ　Ricania albomaculata, Uhler.

此蟲は縱走翅脈多くして二條の橫脈を走らし恰も編笠に似たるを以てアミガサハゴロモと稱せし者なり躰形前種に大差なし頭部より腹端まで二分八厘內外雄蟲は少しく小形なり頭部は暗褐色にして頭頂に凹溝あり複眼は淡綠褐色にして不正半圓形を爲す單眼は二個複眼下にあり觸角は其下部にあり三節より成る額面は大形にして廣く板狀をなし褐色を呈す而して中央に一條と其兩側に圓曲せしもの各一條の隆起線及び曲線條とあり唇基板は三角形ょして黃褐色口吻は二節より成り先端は褐色を呈し中脚の附元に達す前、中胸部は頭部と同じく黑褐色にして前胸に一條と中胸部に三條の隆起線あると前種に異ならず後胸部は綠褐色を呈す上翅は大形にして前種の如く外縁廣く翅脈の狀も能く似て少しく縱走脈を增せり翅色は淡き暗褐色にして半透明前縁の中央部に白色の紋あり下翅は三角形半透明にして翅脈は淡褐色を呈す脚は三對共ゝ黃褐色にして後脚は少しく長く脛節外側の刺は二本あり而して脛節端と第一跗節端とには小刺を有せり腹部は尾端細まり淡褐色にして六節より成り數個の附屬器あり

該蟲は前種の如く普通にはあらざるも場所に依つては多く採集し得るとあり常に山中にあり往々桑園に於て發見するとありと雖も被害植物未詳なり

第十七　コガタノベツコウハゴモロモ　Ricania sp?

此蟲はベツコウハゴロモに似て小形なるよりコガタノベツコウハゴロモと名和先生の命名せられしものなり全躰淡黄褐色よして翅は淡黄褐色を呈し暗褐色の横帶あり頭部より腹端まで僅か一分五厘内外雄蟲は小形にして色澤濃なり靜止する時は第四版第九圖の如く三角形を爲す頭部は前二種の如く丈け短かく幅廣し頭頂には凹溝あり複眼は不正楕圓形にして暗褐色を呈す單眼は二個あり複眼下に位す觸角は三節より成る額面は板狀を爲し三條の隆起線と曲縁條とあり唇基板は三角形にして黃褐色口吻も又同色を呈し二節より成り中脚の附元に達せり上翅は稍や方形にして外縁の廣まると前二種に同じ淡黃褐色よして中央と外縁に沿ふて暗褐の横帶あり下翅は淡褐色半透明なり脚は三對共に淡黃褐色にして後脚は少しく長し脛節外側に生ずる刺は二本あり而して其末端と第一跗節とには小刺を有せり腹部は六節より成り腹端には附屬器を有せり

該蟲は一昨三十年廣島縣加茂郡西條町逸見扶吉氏より拾餘頭並よ昨三十一年島根縣農事試驗塲技手田中房太郎氏より數頭を送られたる標本あるのみ余は未だ採集せしことなし

第十八　スケバハゴロモ　Gn? sp?

此蟲は翅透明なるを以てスケバハゴロモと稱せしものなり躰形前三種に類似す靜止する時は第四版第十七圖の如く三角形を爲せり頭部より腹端まで二分內外なり頭部は幅廣く頭頂は凹みて溝となる複眼は不正半圓形にして淡褐色なり單眼は二個複眼下にあり黃褐色を呈す觸角は三節より成る額面

は板狀にして黑褐色中央に一個の隆起線を有し黃褐色の曲緣條あり唇基板は三角形にして口吻と共に黃褐色を呈す口吻は二節より成り中脚の附元に達せり前、中胸は黑褐色にして前胸に一條と中胸に三條の隆起線あり後胸は稍や方形にして淡褐色を呈す上翅は前緣、外緣、後緣の各邊は暗褐色を呈し中央は全く透明なり而して前緣に沿ふたる暗褐色部中に二個の淡褐色を呈する斑紋あり下翅は外、後緣に沿ふて暗褐色部ありて其余は全く透明なりとす脚は三對共に黃褐色にして後脚は少しく長し其脛節外側にある刺二本あり而して其末端と第一跗節端には小刺を生ぜり腹部は短大にして暗褐色を呈し各節の接する部は淡黃褐色なり

該蟲は稀に捕獲する種にして山中に多し而して又山間の桑樹に於て往々採集することあり或は桑樹を害するものならんか

第十九　アオバハゴロモ　Poeciloptera distinctissima, Walk.

此蟲は翅色綠色なるを以てアオバハゴロモの名稱を附したるものなり此種は前四種の如く頭部廣からず稍や三角形を爲し靜止の際三角形をなさずして翅を合せて第四版第二十一圖の如き形狀を爲せり頭部より腹端まで二分四厘內外雄蟲は小しく小形なるを常とす複眼は頭側の凹面部にあり不正半圓形にして淡赤褐色を呈す單眼は複眼下側に位し光ある淡黃色なり觸角は三節より成り第一、二節は不正楕圓形第三節は圓形にして淡黃黑色をなし一本の粗毛を生ぜり額面は方形淡黃綠色を呈し中央に一條の隆起線と曲緣條を有し唇基板は三角形にして口吻と共に額面と同色なり口吻は二節より成り末端褐色を呈す而して後脚の附元に達せり前胸は中胸部と共に淡黃綠色にして中胸背上には三條の青綠色を帶びたる隆起縱線あり後胸及び腹部は綠白色を呈し加ふるに白粉を覆へり上翅は稍や

方形綠色よして後緣より外緣に沿ふて赤褐色の緣邊線を有せり翅脈は黃綠色を呈し前四種の如く縱走脈多からずして恰も植物の葉脈の如き觀あり下翅は灰白色にして半透明翅脈は稍や綠色を帶べり脚は三對共よ淡黃綠色にして後脚は少しく長し脛節、跗節は淡褐色を呈し後脚脛節側の刺は二本あり而て脛節端には小刺あり腹部は短かく六節より成り中央の三節は背上に隆起して異狀を呈せり
該蟲は第一圖のベッコウハゴロモと共に發生する種にして桑、茶、柿其他各種植物の嫩枝に生じて液汁を吸收し大害を與ふるとあり其の幼蟲は淡黃綠色にして多くの綿樣物を以て全く軀を覆へり

第二十　トビイロハゴロモ（Gn? sp?）

此蟲は全軀淡褐色なるを以てトビイロハゴロモの新稱を附せり此種は軀形靜止の狀アオバハゴロモに似て第四版第十三圖に示すが如し頭部より腹端まで一分二厘內外なり頭部は稍や三角形にして兩側は凹面を爲し其基部に複眼あり半圓形淡褐色を呈す單眼は二個ありて複眼下にあり小形にして褐色なり觸角は三節より成り基節と第二節は圓筒形第三節は小さく圓形にして一本の粗毛を生ぜり額面は方形板狀にして中央に一個の隆起線と曲緣條とあり唇基板は三角形黃褐色を呈す口吻は二節より成る前胸、中胸は共に淡黃褐色にして頭部より續きたる鈍褐色の縱帶二條あり上翅は稍や方形を爲し淡黃褐色翅脈は淡褐色を呈す而して此種の翅脈はアオバハゴロモに似て斯く多からず且つ外緣と後緣との所謂後角と稱する部の尖りたるは此種の特徵なり下翅は灰白色半透明なり脚は三對共よ淡褐色にして後脚は少しく長し後脚の脛節外側の刺は二本あり而して脛節端と第一、二跗節端には小刺を有せり腹部は短大にして六節より成り末端には附屬器あり
該種は明治廿五年十月岐阜市金華山裏の「ススキ」間にて一頭を捕へ其后一昨三十年八月兵庫縣神戶

市の或る山中の「ススキ」間に於て二三頭を捕獲せしのみ(未完)

第四版圖解(一)ベツコウハゴロモ(二)同上の額面(三)同上の上翅(四)同上の下翅(五)アミガサハゴロモ(六)同上の額面(七)同上の上翅(八)同上の下翅(九)コガタノベツコウハゴロモ(十)同上の額面(十一)同上の上翅(十二)同上の下翅(十三)トビイロハゴロモ(十四)同上の額面(十五)同上の上翅(十六)同上の下翅(十七)スケバハゴロモ(十八)同上の額面(十九)同上の上翅(二十)同上の下翅(二十一)アオバハゴロモ(二十二)同上の額面(二十三)同上の上翅(二十四)同上の下翅

◎害蟲驅除普及策　(承前)

岩手縣氣仙郡小友村特別通信委員　鳥羽源藏

(ヘ)昆蟲專門雜誌を發刊して、斯學研究の機關に供する最も喜ぶべきことなり、記事には圖を挿み理解を容易ならしめんと肝要なり。新聞紙或は農事關係雜誌中にも、折々昆蟲記事を掲げ或は各地害蟲試驗場の研究せる結果報告書を頒布(地方の篤志者には無代價)するは、斯學普及に大なる力あるいふまでもなし。又昆蟲學講義錄を發行して、諸方に昆蟲研究者を養成する特に必要と信ず。之れ昆蟲の研究は各地の研究者、互に材料を給し智識を交換し以て、補助するにあらざれば到底目的を達し難きものなればなり。

(ト)賞をかけて昆蟲を研究せしめ、或は害蟲を驅除せしむるは、時宜に依り効あらん、又昆蟲標本及び害蟲驅除用の器具藥劑の品評會を催ふして、斯學の奬勵を計るも可ならんか

(チ)世人の中には蟲嫌者多く毛蟲を見て、駈出しものあるは、珍しからぬ事なるが、中には蠶を見てさへ氣持惡かるものさへあり、故に世人を昆蟲界に導き、其驚怖心を矯むる事をも攻究すべきこ

とす。

博覽會及び農産品評會敎育品展覽會等の開催に當り、昆蟲標本圖書寫眞、及び害蟲驅除豫防器具或は益蟲保護器を陳列縦覽せしむるは、勿論被害物をも蒐集して、惰民を警醒する又可ならん。此他日常室内の修飾に、昆蟲標本を用ゐて、會話の緒を開き、或は神社の奉額より郡町村衙等適宜の場所に掲げて、諸人に斯學思想の喚發を促し、又小學校内適宜の場所を撰み、昆蟲標本圖書等にて装飾し(時々交換追補して注意を惹起すべし)兒童の耳目に觸れしめ又家庭の玩具、雙六歌留多の類に至るまで、昆蟲界の事實に據り、意匠を凝して之を作り、或は菓子の形に至るまで諸蟲に擬し以て蟲名を知るの助けたらしめたきものなり。

(リ)農民の團体たる縣郡町村農會の何れに論なく、隆盛ならしめざるべからず、農會の農事諸般の實地改良振興に盡瘁すべきは云ふまでもなけれども、各農會特に地方町村農會には、農家子弟の參考に供すべき圖書標本等を備ふるを要す。夫れ著名なる都會に住する商工業者は其休業日に際しては、博物館圖書館動植物園或は美術品展覽會等意の向く所に從ひ、參觀して身心の疲勞を恢復すると共に、己の智力を增進せしむる上に於ては、地方に得難き便多し。退て地方農家子弟の休業日を見よ、實に彼等の智識德操を高むる便に至ては、殆んど缺如たるを免れずして、徒に卑猥の場所に出入するあるは、浩歎の至りなり。されば町村農會に、有益なる圖書と共に昆蟲圖書をも供へ、或は昆蟲標本驅蟲器具等を陳列して、縦覽せしめ慫慂誘掖するは、特に必要なり、又高價の器具は農會にて購入し置き、共用せしむるも可ならん。唯憾らくは、町村農會の實力微弱にして、甚だ振はざる地方多きを、

上來述ぶる所世既に實行しつゝあるの地ありと雖も、未だ一般に行はれず害蟲驅除豫防を頗る冷視する地方なきにあらざるを以て、茲に繰返して憂國の士に、猛省を乞ふ所以なり。愚案元より杜撰にして、盡さゞる所多し。猶余輩の感慨を追記して、特に世人の一考を煩さんと欲する者あり。

綠林高嶺を裝ひ、千頃の禾田綠波洋々旅人の足を止め、万畝の菜圃金波汪々界際なきの美田良圃も一朝害蟲の猖獗に遇はば、忽焉として赤土と化し、時ならぬ枯野現し燒野を描き、綠林兀として、冬木立の觀を呈せん。此時に當り良劑を尋ね、奇法を探すも賊を捕へて繩を綯ひ、鹿を見て矢を矧くの迂よりも迂にして、最早救ふに法なく、施すに術なきなり。故に識者は驅蟲の方法よりも、寧ろ豫防の法を唱導する所以なり。されど世の通弊たる災害の眼前に、急迫するにあらざれば、氣付かざるものゝ如く又災害にのぞみて、其困苦の堪へ難きに泣くも、時日の經過と共に稍、安樂の域に近けば、其苦を次第に忘るゝ事かの喉咽元過ぐれば暑さを忘るゝの俚諺を想起せしむることそ是非なけれ。

世に新聞紙あり雜誌ありて、害蟲驅除の良策に就て、愚昧なる惰民を警世する爲めに、連日筆を禿して、横議縱論す。論客ありて宏堂に立ち、熱心に論告し至誠肺肝を貫くも、憾らくは新聞を手にするの宏堂に會する者多くは、之れ直接利を受くる農民にあらざるなり。實に多數の農民は、此等熱誠なる論議を見るものなく、有益の高論も彼等の耳には、普く達せざるなり。又害蟲發生蔓延するや、當局官吏は遽かに、東奔西走夜を日に繼ぎ、漁村山陬の村衙に臨み、村内の組長を召集し、害蟲撲滅法に就き、懇々説明の勞をとり、組長をして其聞き得たる方法を組内に歸り、戸々の農民に更に傳告せしむるに、組長は害蟲の發生經過性質等を始めて聞き、朧氣に了得したる故、近隣の

農民をして、蹶服奮起せしむるの説明に由なく、種々疑問の續出するあれば、口を噤むより外なく驅除の良法も一議の反對に遇へば、平凡の法策の如く思惟せらるゝぞ歎はし。

人あり告けて曰く「頑農あり先祖傳來の法を因襲して、唯一の良法と思ひ、他に良法あるを悟らず自ら農事教師を氣取り子孫をして、其方法に據らしめつゝあるに、子孫は年と共に頑農より學識優に到り、日新の學理を其業に活用するに至るや、頑農の地位は顛倒して、弟子となり青年たる子孫は、教師たらざるべからず、是に於てか頑農の頑たる益、古來の法を固守し己の地位を保たんとするありて、啻に改良法を非難し除蟲の法をも退けて、頑固に反對する好演劇を見るの地あり」とされば這般の事情に照し、彼を想ひ是を察せば、普く農民へ口より傳ふる事をも、攻究せざるべからず。之れ農家の閑散の期を撰み、成るべく農民の多數を適宜の場所に召集するにあり。即ち老爺も呼ぶべく、頑農も招くべし。青年も兒童も總て男女老幼を集合せしむるの要を見る。(老幼或は男女は日を異にするも可からんか)且、一戸より一人來るよりは、二三人來るを可とす。斯く一場に會せしめ、幻燈を用ゐて昆蟲談を最も平易に説明すべく、日中の場合には、昆蟲講話を催すも好からん、此際は標本圖解器具等を示し、(實地田圃に立ち指導するも可なり)成るべく實物に依りて興味を與へ一丁字なき者に至るまで、理解を容易ならしめん事を要す、講師の平易とする所、聽衆の了解に苦むあることを忘るべからず。夫れ昆蟲の數多なる悉く其發生經過を知る專門に從事するも猶至難を感す、然れども普通農作物に於ける害益蟲の區別、豫防驅除の方法を知らしむる至難には相違なしと雖も、倦むなく撓むなく誘掖啓導するあらば、何ぞ目的を達するを得ざらむ、一握の塩大池に投するも、其水をして鹼水たらしむる能はずと雖も、再三再四、之を勉めて怠らずんば、遂に

鹹ならしむるに非らずや（完）

◎蟲災凶荒史（第一回）

遠江國福田特別通信委員　落合與左衛門

緒言

不レ登二高崖一何以知二顛墜之患一不レ臨二深淵一何以知二沒溺之患一不レ觀二巨海一何以知二風波之患一

と實なる哉言や夫れ天明、天保の大災遠くして古老の外之を知る者罕に加ふるに比年豊熟に慣れ人心漸く偸安に赴き備荒の計を忘る適々古老の之を憂ひて警戒を與ふる者あるも馬耳東風に聞流し一も信ずる所なく土地あるの限りは年々歳々必ず多收穫を得らるべき者と思意し毫も之が防備を爲すの念慮なきものゝ如し噫若し此勢にして止まざらん歟一朝不幸凶荒の突如として來らんには必ずや前代未聞の大狼狽大恐慌を生し眞に言ふ可らざるの大慘狀を呈せんこと瞭乎として睹火指掌の如し

吾人は實に凶荒を恐る故を以て從來幾多の農業雜誌に投書して之が防禦策を述べたりき然らば凶荒……即ち飢饉なるものは何に因て起るものなる歟曰く天爲の不作に因て生ずるものなり何をか天爲の不作と云ふ曰く大風により洪水により大旱により將た霖雨、海嘯、等により又は蟲害の如き一種異なる原因により遂に作物の黄熟する能はざるを云ふなり本邦古來此等の原因により飢饉を生せしこと前後殆んと六十七回ありて其幾多の慘狀は吾人の到底想像し能はざる所なり豈に寒心の至りならずや

而して此の飢饉の原因中如何なる種類が最も恐ろしきものなりやと言はゞ確乎として一定說を立つ

ること難しと雖も先づ大旱、霖雨の如きは其尤も恐ろしきものたるならん就中霖雨の如きは日々濛々たる細雨は颯々たる風を加へて或は洪水に變化し或は數年間打續きて以て田圃の作物を腐敗せしむるものなれば其の慘狀殊に甚し加之此等のものは眞に天災なるを以て吾人の微力を以て防阻するの策なしと雖も蟲害の災に至ては吾人の注意と今日の智識とを以て驅除すれば敢て難しとなさゞるも昔日の世は農民頑乎として驅除法を研究する事なく一に大旱、霖雨等の如き天災と同一視し以て之れを防沮するの策なしと信じ或は鬼神に祈り或は巫呪に托し又或は蟲送等と稱して老幼擧げて金皷を鳴し空しく田圃の間に狂奔するのみに止まりしかば其被害も甚だ多く之れを史上に徵すれば古來の飢饉中其の大部分は蟲災によるもの、如し思ふて此に至る誰れか又た浩嘆に堪へざるものあらんや況んや蟲害の如きは素と違例、大旱、霖雨等の如き氣候の變調を呈するときに其勢を逞しふするものなるに於てをや

嘗て西歷一千四百七十八年威內斯國の如きは蝗災の爲め饑死するもの三十萬人に及べりといふ其後一千七百七十八年より同八十年に至る間亦蝗災に罹り青々たる作物は俄然萎凋し天下急ち凶荒と呼び飢饉と叫び其の慘狀一見慄然たらしめたりといふ其他支那國の如き亞弗利加の如き世界何れの國と雖も其多くは蟲害の災により飢饉を生せしこと一々擧げて數ふるに遑あらざるなり

本邦に於ても蟲災の爲め一穗の收穫だも見る能はずして餓莩野に滿つるの大慘狀を呈せしこと往々歷史にに於て見る所なり嗚呼旣往昔時の農にして害蟲の驅除法を知らば蓋し飢饉に陷り餓莩を見るか如きことはあらざりしなるべし吾人は實に旣往に於ける慘狀を想像して而して將來益々之れが所謂眞正なる驅除法を研究せざるべからざるなり

因て吾人は此に既往に於ける本邦蟲災の年代又は其慘狀等を列記して同業者の參考に供せんと欲す素より譾劣不識なる吾人の草稿に係るものなれば粗陋と誤謬の所多からん大方の君子夫れ幸に粗陋を補ひ誤りを訂正せらるゝあらば著者謹んで書を編むの際訂正を加ふべし聊か述へて緒言となす

◎本邦既往に於ける蟲災凶荒史

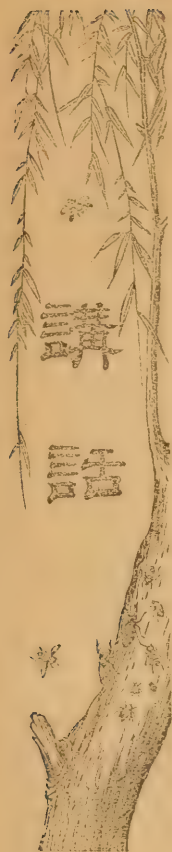
大古のことは邈たり今より得て巧ふべからず因て歷史の示す限りは成るべく昔時より陳述せんと欲す卽ち左の如し（但凶荒はもとして稻作の豐凶に關するを以て稻苗の害蟲に就て論ず）

（一）（文武天皇）第四十二代　紀元一千三百六十一年大寳元年辛丑

該年は蟲災の害により稻穗黃熟するもの少なく天下急ち食に欠乏して飢饉に陥りたり之れを史上より徵すれば三河、遠江、相摸、近江、信濃、越前、佐度、但馬、伯耆、出雲、備前、安藝、周防、長門、紀伊、讃岐、伊豫の十七國蝗（イナムシ）の害に罹り大に秋收をして減せしめ加ふるに該年は大旱、大風にて百姓大に飢を訴へたりといふ

（二）（同　天皇）紀元千三百六十二年大寳二年壬寅

因幡、伯耆、隱岐の三國蝗ありて禾稼を損し、駿河、伊豆、下總、備中、阿波の五國も亦飢ゑたりといふ

（未完）

◎奈良縣磯城郡に於ける昆蟲講話（承前）

名和靖

（第二回）

前刻は話の順序を失ひ枝葉に渉り言語の前后したる所もあり殆ど要領を得ざることゝなり諸君をして五里霧中に迷はしめ談話の旨趣を解するに苦ましめたるは慙謝の外なき次第なり此回は可成言語を謹み順序を失せざる樣注意を加ふべし全体昨年の蟲害は實に非常なるものなりき浮塵子々々の聲は到る處に喧く農業の事迚は毫も知らざる都會若くは市街の地に至るまで浮塵子の事を談ぜざるはなく新聞に雜誌に日々顯はれ浮塵子の活字は日々に使用せられ其磨滅せること殆ど數を知らざる程なりき爲めに浮塵子の名稱は一般に知れ渉りたり昨年の損害は六千萬圓内外の損害なりしに相違なきも浮塵子の害は一般よ知れ渉りたるが故に却て將來の爲め利益になるかも知れぬ否な利益にせねばならぬ是れ迄は蟲害を知らぬもの多かりき十年以前よ余が此捕蟲器を以て虫を捕りて研究して居ると世間の人は名和は發狂したるには非ざるやと云ひて互に冷笑し居たり然るに世が次第に進歩するに從ひ一般に蟲よ注意する樣になりて來た今日にては曩に發狂者なりと笑罵せし人も却て名和は中々卓見家である實にえらいものじやと十年も前から蟲害の恐るべきことを知りて研究して居た抔と譽め立つる樣に成たり余は別に卓見家には非らず唯た生來蟲の研究は甚だ好きでありたるが故よ蟲を翫で居たるのみなりき然るに偶な大よ感ずる所あり余をして一層奮勵の志を起さしめたることあり幷は外國人が日本の蟲を取調へたる一事なり卽ち「ルイス」と云る人は數萬圓の金を投じて日本の昆蟲を取調べ立派よ書物に造り上けたり又「プライヤ」と云へる人は日本の蝶を調べ「ジョーヂ

ス」と云へる人は臺灣の蟲迄も取調へたり日本人は日本に住居しながら日本の蟲を知らぬ害蟲の如きも今に取調べを爲したるものなく却て外國人に先鞭を着けらるは實に遺憾の極なるのみならず外國人が取調へたるは全く己れの利益を得んとの目的に出でたるものにして毫も日本人を利するの念あるに非らず日本人は宜く日本人を利するの目的を以て之れが研究を爲さゞる可らずとの考へを起し迚も外國人と競爭することは出來ざるも力の及ぶ限り害蟲の取調を爲し之れが驅除豫防の爲め多少の補益する所もあらば此亦報國の一端ならんと思惟し聊か一二の研究を爲したるに過ぎざるのみ然るに世間にて名和は蟲に精いとか昆蟲學者であるとか大層評判せらるゝも余は決して蟲に精しきものにも非らず又昆蟲學者と云はるゝ程のものに非らず然るに斯る名聲を博すること余が爲には實に幸榮とする所なれども吾日本の爲めには悲まざるを得ざるなり余の如きものが斯る名聲を得るは取りも直さす日本の昆蟲學者即ち蟲に精きものなきが故なり換言せば鳥なき里の蝙蝠なるが故なり米合衆國には農務省を置き專ら農事に關する政務を掌どり同省に昆蟲局なる一局を置けり余の知人に子爵三島彌太郎君あり君は米國「イサカ」の大學「コムストック」と云へる人に就き學問したる方なり君の話しに昆蟲局に至りたるに局員は百五十人(但小使共)にして尚ほ人員の不足を告げ此上百五十人の增員を要し其費用は經常費のみにて四拾萬圓なりと云へり是れは十年許以前の事なれば今日にては少くとも二百人以上に增員せしならん而して局員は皆な昆蟲學に達し且つ經驗ある學士の中にて萃を拔き秀を選びたるものにて互に蟲の研究を爲しつゝあり是れ等は眞の學者なり今余の如き無學無識のものが諸君の前にて昆蟲の談話を爲す抔とは實に出過ぎたる事にて恥を知らざるも亦甚しき次第なり余の名が世間に彼是れ評せらるゝ間は取も直さず日本の程度が低いのである日本人の

智識が乏いのである早く日本の程度を高め日本人の智識を富まし余が名を學者社會より除名せらるゝ様せられたきことと吾日本の爲めに願ふて止まざる所なり余は昆蟲の學者ニは非らず諸君の前にて昆蟲談話を爲す程のものにも非ず唯だ世間の神佛の御札を以て蟲除にする人に手を以て驅除せられんことを切望するのみ也今日の有様ニては稻を作り桑を作れば害蟲を飼養する爲めなるが如く思はるゝなり諸君は宜く覺悟せらるべし農業は進歩するに從ひ害蟲の數は益々增殖するものなることを何故なれば農業なるものは天然と人工と相待て始めて全きを得るものにして獨り天然の作用のみにて決して充分の收穫を得るものに非らず植物は人工を加へて之れを畸形物と爲さゝる可らず即ち稻實の如きは可成皮は薄くし而して澱粉質の多きものを作るを肝要なりとす是れ等は人工に依らざるを得ず稻は人工を加へ肥料を施し培養を爲し生々萌出つる樣作り立てざる可らず如此は害蟲の最も喜ぶ所なり若し其生育を天然ニ放任するときは害蟲の附着すること尠なかるべきも收實も亦た減量すべきなり故に農業の改良を加ふる程益々害蟲の憂ひも亦增すべし或は害蟲を恐れて稻作の改良を爲すを肯せざるものなきに非らず此れは愚の最も甚しきものなり驅除豫防に注意を怠らざれば何ほど改良するも害蟲は毫も慮るには足らざるなり

驅除を爲すには蟲の性質を知ること最も必要なり性質を知れば蟲の弱点が分る敵と戰爭をするにも充分偵察を遂げ其弱点を知るが第一肝要なり敵の弱点を知て之れを攻撃せば力を勞せずして功倍蓰すべし之れに反して其弱点を知らず妄りに攻撃するも何の功か之れあらん害蟲驅除も亦然り油を灌くニも時あり點燈するにも塲合あり捕蟲器を以てするにも只何かなしに振り廻したるのみニて効を奏するものニ非らず蟲の性質を知て時と塲合とに應し其弱点に乘して臨機の方法を施さゞる可らず

其性質を知らんとせば各試驗場にて調上げたものは皆さん信じて貰はねばならぬ今日は害蟲の性質を知れる人少し只に其性質を知るのみならず害蟲と益蟲との區別を知れる人も亦少し或は益蟲も害蟲と共に殺すものあり蜻蛉、テントウ蟲、螳螂の如き皆益蟲なり

然るに小供等は之れを殺して樂みとするものあり余は小學校に於て普通敎育として害蟲と益蟲の區別位は敎へて貰ひたいと思ふ或は其樣なことは敎ゆる時間がないと云はるゝかも知れぬがなれども眞に之れを行はんと欲せば容易に行ふことは得らるゝなり現に長野縣の如き敎育會に於て害蟲益蟲のことを敎ることを決議して居る又小學校の生徒を集めて害蟲驅除を爲せる地方もあり即ち愛知縣にては毎朝九時より授業を始むるよ一時間早く八時迄に生徒を昇校せしめ而して敎員自ら生徒を引き連れて驅除を行へり而して其捕獲したる蝗は鷄の食料となり養鷄家に賣れは壹貫目拾七八錢位に賣れる其內幾分は書籍筆墨等の購入費に充て幾分は貯金を爲さしむ左すれば一方にては害蟲の驅除を爲し一方にては勤儉貯蓄の念を起さしむ所謂る一擧兩得の策とは是等の謂なるべし敎員先生の心得次第にて害蟲益蟲の區別を知らしむることは勿論驅除の如きも隨分生徒をして行はしむることを得らるゝなり併しながら農業家は學校の生徒か驅除をして吳れるからとて之れに依賴し安心して居てはならぬ三河國渥美郡野田村よ林又助と云へる老農家あり或る時余は林の家を訪へり其時林は桑の寄生蟲（テッポウ蟲又は髮切り蟲とも云ふ）を捕へ來り余に向ひ是れは何と云ふ蟲なるやと問へり余は何氣なく髮切蟲なりと答たるに林の曰へるには私は之れを參厘蟲と稱せり其故は小供等が學校より歸れは喧嘩を爲し仕方がない依て此蟲を捕らしめ一疋捕れは三厘つゝ與ふ而して其金は菓子代等に使はさず平素入用の書籍の外更に小供等の欲する筆なり墨なり本なり等を購求せしめ幾分は貯

金を爲さしむ其れにて小供は喜び喧嘩は止め桑の蟲は減て來た是又一擧兩得の策である然るに今年は物價は高くなり桑蟲は少なくなりたる故に相場を上けて五厘にして呉れと云ふ故に是れ迄は三厘蟲なりしも今後は五厘蟲なるべしと云ひて一笑を喫せしめたることありたりき聽衆諸君の中には敎育家も居らるゝならん余が小供に金錢を貯蓄せしむべし抔と云へば或は奇怪なる思ひを爲さるゝならん成る程小供に金錢を持たすことは宜しくない故に小供の手には渡さず半分は驛遞局に預け半分は親が預かりて教育の必要品購求の費用に充つる樣にすべし如此するときは敎育上毫も憂害なかるべし全体害蟲驅除は婦女子又は小供の爲すべきものにして普通一人前の男子の爲すべきものに非らず昨年の如く害蟲非常に發生したる後にては到底婦女子の手にては及ばぬなり斯く時機を後るゝときは仕方なし故に斯く發生の甚しからざる以前に驅除せざる可らず前述の渥美郡は農業の非常に進歩せし地なり就中老農林又助の居村野田村は最も進歩せし所なり其村長は河合又三郎と云へり余は先年河合村長に邂逅せしとき婦女子小供をして害蟲驅除を爲さしむる樣せられんことを談したるに同村長は大に賛成し直に婦人昆蟲談話會を開設すべしとて余に出演を求めたり因て余は貴村には戸數何程あるや又咄嗟の間に開會するも多數婦人の出席は覺束なき樣思はるゝが凡若干名位集る見込なるやと尋ねたるに村長の答るには戸數は凡四百戸あり出席の婦人は少くとも四百名は必らず保証すべしと云へり余は容易に其言を信ぜざりしも村長が保証すると云へるを以て遂に出演することを承諾したり夫れより村長は開會の準備を爲し且つ人を趨らせ村内に通知せしめたるに數時間を經過せしに續々出席者あり始め二百人位は出席するならんと思ひしに五百人以上にも及びたり依て余は三時間計り懇々談話したるに神妙に靜聽せり終て村長は余に向て實に今日は突然講演を煩はし謝す

る所を知らず之れに對する御禮として茲兩三年の後には屹度婦人をして害蟲の驅除を爲さしめ男子の手を煩はさゞる樣にすべしと曰へり夫れより間も無く浮塵子の發生ありたるも野田村は婦人小供等が殘らず出で丶驅除に從事したるが故に少しも損害を受くるとなく非常に豊作なりき其後林又助氏に逢ひたるとき同人は昨年は御蔭を以て蟲害を免れたりとて頻りに謝する所ありたり因て余は同人に對し最一度婦人談話會を開きて貰ひたいと云ひしかば同人の答ふるに何時にても開會すべし併し婦人のことなれば即時に集める譯には行かぬ半日丈けの猶豫あらば四百人の婦人は屹度集めると云へり渥美郡は農業の模範地なり殊に野田村は渥美郡の模範地となり居れり獨余の言ふ所のみならず學者の說又は試驗の成績等は直ちに信じて行ふ故農事の改良進歩は他に類を見ざる位なり苗代の改良は農事改良の第一着手として實行して貰たきものなり此れは害蟲を驅除するにも最も肝要なり今年は最早時機を失たるか故に致方なきも二三年の後には殘らず改良して婦人又は小供にて驅除する樣にして貰ひたい外國にては人夫賃が高き故人を省きて器械を用ゆるも吾日本は人夫賃が安きゆへ手を以て驅除する樣にせられんことを望む夫れに就ては簡單なる器械と藥品を用ゆるは必要なり此捕蟲器は驅除に付き最も必要なるものなり(團扇形の捕蟲器を出し使用方を示す)袋は寒冷紗にて製し周圍は割りたる竹を曲げ緣となしたるものなり之れを振廻すに手加減が肝要なり餘り稻葉を撫て廻すと袋が直に破損する稻葉に障らぬ樣にすれば蟲が這入らぬ其處が手加減なり半日程使用せば加減が分て來る或る處にて此捕器に倣ふて製造し終日苗代にて振り廻はして一疋も捕り得ず終に手腕が疲れ弱りて仕舞ひ來て余に向て捕蟲器は駄目なり何の效も無いと云へり因て其捕蟲器を見るに如何樣腕の疲る筈なり周圍は電線の如き太き針金を二重にも取り廻はし柄は太き棍棒を以て造り袋

も手織木綿の極く手厚きものを以て製したるものなり此の如きものにては何程振り廻しても蟲は捕れぬ可成手輕く製するが善し然らざれば手が弱はるなり袋は可成地の薄き布切を用ゆるが善し然らざれば空氣を含みて蟲は這入らぬなり又天氣の寒きとき又は風のある日には蟲は下に隱れて動かず風が吹く日には袋が風に漂されて蟲が捕れぬ故可成暖くして風のなき日を擇むべし桑葉に付く蟲杯にも見事に捕ることが出來る從來蟲を捕るには朝露の乾かぬ間を善しと云ひたるも朝よりは却て晩が宜し又豆に附く蟲の如きも此器械を以て驅除することが出來る畢竟器械を應用すること最も肝要なり又一の器械あり（現物を示す）布片を即ち四つ手網の如く張り其中央部に袋を設けたるものにして之れはコガチ蟲を捕るに用ゆるなり其用法は桑又は葡萄の樹下に張りコガチ蟲の附きたるを發見したるときは揮ひ落し其袋の中に入れて捕ふるなり是れは可成大なるものを善しとす是れ等は驅除用器械の簡便にして最も必要なるものなり藥品の如きも種々なるものあり中には不正の品を混合して利益を得るものなきに非らず宜く選擇使用せらるべし

浮塵子は昨年の被害にて目が覺めたり浮塵子は季候の工合等にて非常に發生する年と發生せざる年とあり之れに反して螟蟲（ズイ蟲）は浮塵子の如き一度に非常の發生を見ること稀れなるも此蟲は年々發生する故に十ケ年間平均せは螟蟲の害は浮塵子より甚しと云へり螟蟲は幸にして此地方にては未た甚しき發生を見ざるも今日に於て之れが驅除に注意せざれは將來恐るべき損害を見ることあるべし九州地方にては昨年發生したる浮塵子よりも螟蟲を非常に恐れて居る浮塵子は捕蟲器又は油にて容易に驅除を爲し得べきも螟蟲は稻の莖中に喰ひ入るものなるが故に驅除すること甚た難し熊本又は岡山の如き螟蟲非常に發生し田面一圓に白穗に成りしことあり實に其損害は恐るべきものなり

此螟蟲に二化生のものと三化生のものとあり三化生のものは九州地方に多きも此邊には發生せず此邊に發生するものは大抵二化生なり之れを驅除するには卵を採るが肝要なり渥美郡の如きは毎年採卵法に依て驅除を爲せり之れは同郡田原町の老農岡田虎次郎と云ふ人が始めて敎へたのである此蟲は稻葉の表に卵を付けて居る之れを採るには午前中は東向き午后は西向きに行きて採るなり左すれば光線の工合にて卵が能く見ゆる最初慣れざる間は認め難きも少し氣を付けて見れは能く分る卵を見付けたるときは其葉を摘み取りて腰に畚を携へ其中へ入れるなり此の如く六日に一度位づゝ卵を採りて廻る一人一日に三反歩位採り得らるへし二化生の螟蟲は孵化後八日目位に卵を生み田植後直ぐ卵を付けるものなり野田村は螟蟲驅除には中々勉强する地なり田植後には男女老幼共に皆腰に畚を附け螟蟲の驅除に從事せり故に該村の如きは近來毫も螟蟲の害を受けることなし岡山兵庫の諸縣より態々同地の螟蟲驅除方を視察に來れりとの事なり余が郷里なる岐阜縣羽島郡にも近頃採卵法を行ふに至り二割の增收ありと云へり其れは螟蟲の驅除が出來れは早植を爲すことを得らるゝ故なり從來早植は收穫多量なるも蟲害の爲めに之れを爲すこと能はざりしに之れか驅除法を發見せるに依り皆な早植を爲し斯る增收を見るに至れるなり凡て蟲害は人の忽諸に看過する所よりして非常の損害を蒙むるものにして其初めに當りて少しく注意を加へ驅除豫防を怠らざれば決して慘禍に罹るものに非らす先年京都府下宇治に行きたるに諸君も御承知の如く同地は茶の產地にして茶園に尺蠖蟲發生し壹ケ年損害高八萬五千圓に達せりと云へり余は其被害の狀況を視察し其近傍に在る倉庫の壁の破れ目に蝶の卵を生みたる形跡あるを見て其壁を白壁にすへきことを百方勸告したるに更に應ずるものなかりき斯て蟲害の年一年益々甚しきを以て郡長は寫眞器を携へ來りて被害の狀況を撮影し

百方驅除豫防の策を講じ府廳にも非常に心配し遂に盡く白壁と爲さしめたり夫れより尺蠖蟲の害は頓に衰滅に就きたりと云へり昨日余か當地へ來る途中宇治を過ぎ見たるに曩の土壁のものは悉皆白壁となり居れり偶々同地の人に遇ひたるに其人余に向ひて嚮さに早く先生の言を用いしならば年々七八萬圓の損害を免れたらんに今更ら慙愧に堪へざる次第なりと云ひたりき土壁を白壁にする位のことは何の調子もなく出來得ることとなり其れ位の注意にて年々七八萬圓の利益は得らるなり苗代の如きも亦然り害蟲驅除は苗代にて行ふことと最も肝要なり昨年の如き非常に發生したる後に噪き立つるは猶ほ病人の死に瀕する際に當りて始めて醫者よ藥よと云ひて噪き立つると同一般なり未だ病氣に係らぬ前に衛生と云ふことが肝要なり稻の衛生は小供でも婦人でも容易に爲し得ることゝ信ずつまらないことを喋舌り餘程時間を費せしが終りに臨んて一言し置かざる可らざることあり即ち諸君に於て依賴心を持たざる樣にせられたきことと是れなり李田郡長は熱心なる方なり然れども諸君にして自ら進んて驅除等のことは行はねばならぬ郡役所が遣つて呉れるであらう抔と依賴心を持つ樣では到底害蟲の驅除は出來ぬなり岐阜縣の如きは余が居る故依賴心が離れぬ爲めに却て年々害蟲の損害を蒙むること甚し其害の未だ甚しからざる時に方りて驅除方抔を說きても更に信せぬ故町村長又は有志者を呼ひ余が昆蟲研究室に入れて一々說き示し而して田面に就き蟲を捕りて見せ初て得心する得心しても未た中々驅除等のことは行はぬ而して昨年の如く非常に發生して人が噪き出すと諸方からも呼ひに來る平素衛生を怠りて大病に成てから呼びに來た處が仕方がない又一々之れに應ずることも出來ない因て近來縣下の各郡長よ照會して各郡より適當の人を選出して昆蟲研究所に入らしめ毎日午前は驅除豫防等の方法を練習せしめ午后は昆蟲陳列所にて昆蟲の種類性質等を比較して

敎授し生徒は凡て寄宿せしめ二週間にて講習を卒へ之れをして各郡々の害蟲驅除豫防等のことを擔任せしむることゝしたり最初は一郡より一名つゝを出さしめ次第に擴張する考へにて餘程講習を卒へたるもの出來たり玆二三年の內には縣下各町村に一人位つゝは出來るならん併し今日迄未だ他府縣の人を集めて講習せしことなし試みに一度他府縣の人を募集せんと欲す其節は當郡よりも有志の御方は御出に相成り一度余が昆蟲陳列室を一見せられたし或は昆蟲研究の一助ともなるべきことならん尙ほ普通敎育にも益蟲と害蟲の區別位は敎ふる樣にして貰ひたし願くは前述渥美郡の如く農業の摸範地となり李田郡長と共に驅除方を講究せられたし仮令一度に全滅に瀕せしむること能はざるも今年も驅除し明年も亦驅除し年々怠らざれば終には全滅に近き時期至るべし呉々も諸君の依賴心を去り自ら奮起勉勵せられんことを切望す(完)

◎昆蟲奇談 (三)

在米國米國理學博士　河內忠二郎

其五

昆蟲學者が他國より種々の蟲類を取寄せて試養せんと欲するに當り第一に困難を感ずる者は其蟲に與ふる所の草木なり左れば折角蟲は卵を破りて出たるも之れに與ふる所の食物なきときは恰も赤兒の乳母に見捨てられたるが如く到底育ち得べきことあらず然るに數年前或人が一二蟲類の食用に供

すべき木葉を集め充分紙にて之れを包み然る後板と板との間に挾みて堅く之れを壓し而して其乾くを待ち徐ろに箱に藏め置蟲の饑ゆるを待ちて右の乾葉を與へけるに虫は少しも頓着せずして之れを食し意外の好發育をなせしと云ふ尤も木葉を貯へるに當り能く之れを壓せざれば香氣と色澤を失ふに依り宜しく注意せざるべからず

其六

「ルボック」と云へる人の書きたる書物を見るに其卷首に云へるあり昔或る人が「チリ」の國に赴き滯在する中其の携へたる幼蟲が蝶に變したりとて魔法を使ふ者と認められ有司に捕へられて重き刑に處せられたることあり云々と成る程不思議と云へば不思議にして魔法を使ふよりも猶ほ不思議なり然れども蟲類の多くは卵より幼蟲に變し幼蟲より蛹に化し遂に成蟲となることは恰も春の夏に變し秋に移りて冬を迎ふるに異らず然るに虫の中にも往々一足飛に卵より成蟲に化して出る者ある由にて昨明治卅一年の春阿佛利加州を旅行せる理學者が之れを捕へて當米國々立博物館に送り來れりと云ふ又當國にて折々羊の鼻の中に寄生する蠅の如きも稍々之れに類し全く四期の順序を追はずして發生することは疑ふべからざるの事實にして故C. V. Riley翁も去明治十六年の春一の胡蝶中に斯る異樣の發生をなす者あることを記せり

其七

又「タスセンベルグ」と云ふ者の著書を見るに一個の蝶にて雌雄の形を具ふる者あり即ち Ocneria dispar と名くる蝶にて其左体は前後の兩翅より觸角に至る迄雌に相違なく而して右体は全く之れに反して雄たる者なり然れども其生殖器のみは唯雌にあらざれば雄にして陰陽の兩器を具ふる者にあ

らず余も亦先年之れに類似の蜂を捕へたることあり之れ素より異數の發生をなしたる者にして云はゞ不具の虫に近からん乎

其八

傳書鳩の遠方より出發地に歸へり來ることに付ては種々の説ありて或人は云ふ鳩は出發する際進行の針路を記憶するの機能ありと成程出發の際籠若くは箱に密閉し鳩の目をして少しも外方の事物に觸れしめさる時は假令其距離は近きも出發地に向つて歸へり來らざることは往々試驗に依つて確むる所なり然るに蟲は之れに反して如何なる方法を以て雌雄の居る所を隔てしむるも隨分遠距離より歸へり來りて雌雄の再び相會することは皆能く人の知る所にして思ふに雌雄とも一種の香氣を其体内より發するに依るなるべし（或人は云ふ此香氣は雄のみに存すと又或人は云ふ雌は雄より一層劇しき香氣を發すと）然れども其香氣は何れの部分より發するやに至つては未だ定説なく或は云ふ雌雄とも其陰部より發すと或は云ふ其の香氣は阿片の香に似たりと余は未だ之れを確むる能はざれども胡蝶族の如きは一種香氣を發するの鱗毛即ち Andr-oconia ありて体内より分泌する者たること疑なきが如し數年前佛國に於て一の昆蟲學者が其雌雄の會し得る距離を知らんと欲し種々の試驗をなせしに往々二十英里外より集り來る者ありしと云ふ尤も他の動物中にも交尾前一種の香氣を發して雌雄各其在る所を知らしめ又交尾期の近づきたるを知らしむることあるは生物學者の疾くに認むる處なれば今改めて茲に贅せず

◎蟲談短片（六）

福岡縣遠賀郡淺木村特別通信委員　嶺　要一郎

（十一）蟷螂蛇を斃す

昨年九月の頃なりき九州日報紙上に表題の如き記事あり而も其場所は余が研究所を去る僅に一里許なり依て余は其實見者を索めたるも不得爲めに稍不信を抱き其儘に經過したり此頃友人毛利龜太郎氏に邂逅す氏は元と余と同村の人にして昨年來他に移住したる人なり談偶此の事に及ぶ豈圖らん此人こそ是が實見者ならんとは依て余の爲に當時の實況を告られたれば記して蟲談短片の一に加ふ

確か九月の上旬なりき天氣晴朗の日僕一名を伴ひ本村より宗像郡吉武村に至る途中本村大字蟲生津字大谷なる山林の間小徑を登る前途一疋の蟷螂あり稀有の大形種にして長ケ三寸に余るべく翅は微褐色にして頗る勇壯なるもの時將に一小蛇と戰ふものゝ如し蛇は長ケ凡そ一尺七八寸にして方名「ヒバカリ」と稱する赤色の種類なり某兼て昆蟲癖あれば僕の止るむにも拘らず直ちに止まりて是れが實況を見る蛇は蟷螂を呑まんと欲して口を開きて蟷螂を追ふ蟷螂も、さるもの直ちに前肢を擧げて其舌を擊つ蛇怒て之を追へば蟷螂は一躍數尺の前に止まる如此事三回蟷螂尚戰を挑むものゝ如し蛇至れば直ちに其頭部に跨り一前肢を以て右眼を擊ち他の前肢を以て顎邊を擊ち緊着して動かず口器を以て其腦邊を嚙む蛇は痛苦に耐へず尾端を上げて之を卷かんとするも得ず七轉八倒蟷螂亦共に轉倒し決して離れず尚ほ腦部及び左眼部を咬む此の如き事凡そ二十分にして蛇遂に疲れ又反轉するの勇を失ふ蟷螂は始めて兩前肢を放ち去て胴腹各處を咬むと凡て八ケ處盡く微傷を負はしめ陽然として去る蛇は苦悶凡そ三十分にして遂に死す蟷螂亦大に疲れ路傍の草間に靜止し居たり余は爲に凡そ一時間余を費したるを以て匆々宗像に達し直ちに九州日報社に通じたりと世人小勇を稱して蟷螂の勇と云ふ蟷螂豈小勇ならんや

◎昆蟲屑話（其二）

岡山縣邑久郡邑久村　赤枝小太郎

（四）イラムシの害

イラムシは柿、梅、櫻、梨、林檎等の葉を食害すること大なり其中最も大害を蒙るは柿樹なりとす其被害の甚だしきに至りては中夏の頃數十歩の地面を占むるが如き大柿樹にても殆んど一青葉を止めざるまでに食害せられ唯柿實纍々たるを見るのみ而して之れが爲め大に樹勢を損し柿實は墜落するもの多くなた〳〵枝上に殘るものも豐大となるに至らず加之柿樹は此の大害を受け翌年發生すべき芽は假に新葉を生し纖弱なる新枝を生ず而して此の新枝にはとても翌年に至りて花實を着くる能はず此の如くして遂に毎年結實することなし、

我地方にてイラムシの大に繁殖せしは實に近年のことよて予等の幼少の頃（十四五年乃至二十年以前）には其發生は極めて少なかりしが其豫防驅除に意を留むるものなく其食害を恣にせしめしより年一年繁殖し此の大害を受くるに至りしなり、此の害蟲を防くには其巢を打破り其幼蟲を捕殺するをよしとす又六月中幼蟲の孵化して葉を食害し始むるときを觀て「ミヅヤリ」などにて石灰水を一面に樹葉に散布するときは大抵死滅すべし斯くするも柿實には被害なし

（五）　捕蟲にあらずして追蟲（昆蟲智識と公德心との缺乏）

古來より害蟲防除の一方法として蟲送りなること一般に行はれ今日に至るも習慣上滑稽的に實行せられ居ることとなるが茲に亦可笑しきは否寧ろ腹立たしきは害蟲を捕殺せずして之を放逐することなり即ち稻苗代等に於ける害蟲を捕へんため折角捕蟲網まで製作し眞面目に捕蟲をなし然して之を死

滅せしむるの方法を執らずして之に追放の刑罰を命じ直に河溝中に投棄し去りて驅除の良計を得たりとなす豈に憤慨に堪ゐんや此に於てか益昆蟲學上の智識を普及せしむることゝ本邦人の一大缺點たる公徳心を養成することの必要を感ずるや一層切なり、

◎昆蟲雜話　（第十八）

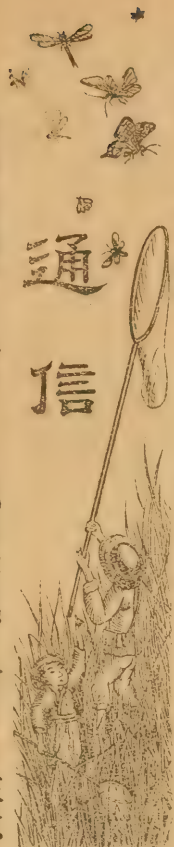
昆蟲翁

（廿八）　害蟲と生じ有益害と化する昆蟲ありと云ふ

昆蟲翁は曾て冬蟲夏草の說を聞くも實驗に依りて其愚なるを知れり近くは本誌第十六號雜錄欄内に小田勢助氏の冬蟲夏草の報告あり又腐草化して螢と成ると云ふも事實無根の愚說なり然るに茲に驚きたる記事は日本農民會より發行せらるゝ農民第百三號寄書欄内に山崎敬壽と申す方の寄せられたる害蟲と生じ有益蟲と化する昆蟲の說は實に抱腹絕倒するも尙は堪へられぬ所の奇文あり昆蟲翁は斯の如き說を作す人ある以上は容易に害蟲驅除の行はれざるも無理ならんと信ず讀者諸君勉めて一讀せられよ

之れを驅除せんか將た之を保護せんか同一蟲にして同年內に一期は害蟲となり植物の莖葉を食し其成長を妨け一期は有益蟲と變じて害蟲を捕食し草木の發育を助くる處の昆蟲あり此類の蟲屬をして生存せしめんか一期間は大に植物を害すと雖も之を撲滅せしめば一期間の大益を奏せしむること能はず余之が處置に迷ひ貴重の錦紙を穢し本會賢明なる諸君の敎示を乞はんと欲す

農家の有益蟲として稱賛せらるゝ彼の天道蟲に於ては有益蟲類第一二に位する昆蟲なることは農業家の知る處にして此天道蟲たるや余が多年試驗せし處によれば春期桑樹の發芽を食害し遂に桑樹を枯死せしむるに至る最も惡むべき恐るべき毒毛蟲の再化せし者なり之れ其の一期は前述の如

き有益蟲にして一期は害蟲と化し世に忌まるゝ蟲類の一例なり
次に諸作物の根株を往復して其根本を動搖し遂に植物を枯死せしめ粟陸稻等にも大害をなし最も忌むべき害蟲(ケラ)の再化せんか即ち有益蟲として最愛せらるゝ(蜻蛉)となるなり即ち其一期は害蟲と生じて厭忌せられ一期は有益蟲の(蜻蛉)となりて害蟲を捕食し世ょ稱賛せらるゝ等其の二例なり
之に依りて之れを見れば第一例の蟲類前期(即ち毒毛蟲)の時桑樹等の大害を除去せんとして之を驅除するに於ては油蟲の大害を防ぐ有益蟲天道蟲を生せしむること能はず第二例蟲類(ケラ)をして撲滅せんか有害諸蟲を捕食し植物の成長を補佐する處の(蜻蛉)を生せしむるを得ず余之が處置に苦しみ茲に諸彥ょ訴へて御敎示を乞はんと欲する所以なり

◎靜岡縣下に於ける二郡の害蟲に對する注意

靜岡縣濱名郡知波田村特別通信委員　岡田忠男

(一)　濱名郡の部

(一)二月十八日より同月末日迄の期限に於て町村農會害蟲驅除豫防組合と協力し藁及松明を以て畦畔の枯芝草を悉皆燒拂ふ事
(二)前項實施は區々にならざる樣農會又は組合役員と協力し人夫を雇役若しくは役夫をして一町村

又は一區域の一端より逐次實行する事
(三)危險の憂ひある向きは豫め其地警察署の協議を遂げ適宜の處置可致事
(四)實施の實況視察として本郡吏及び郡農會役員を該期間又は期末より各町村に派出し其摸樣を調査せしむべし
(五)强風又は雨天の節は順延すること
尙は本年の苗田代は害蟲驅除に便なるためすべて短册形となし幅四尺より以上に廣めざる樣一般ニ訓示したり

(二) 磐田郡の部

(一)町村農會若しくば田圃害蟲驅除豫防組合は各大字二名以上の驅蟲委員を選定すべし
(二)苗田は可成一ヶ所に集合し幅四尺の短册形とし五月二十日より移殖に至るまで作人をして毎日時間を定め捕蟲網及誘蛾燈を使用せしめ且二三回適宜殺蟲劑を使用するものとす
(三)苗田は寒中打ち起し遲くも二月中に施肥を終へ柔軟ならざる苗を仕立つるものとす
(四)驅蟲委員は苗代中隔日巡視し移植後土曜日實地視察をなし害蟲發生の狀況を調査し發生の兆候ありと認むるときは直に農會長へ農會長は直に町村長及郡農會ニ報告すべし
(五)害蟲蔓延の兆數町村に涉るときは郡農會に請ふて期日を定め其町村ニ共同驅除を施行す
(六)各町村に於て共同驅除を施行するには驅蟲劑を各大字反別ニ應じて配布し期日を定め施行す
(七)移植後害蟲驅除の爲め(トンボトマリ)數ヶ所に茅若くは小麥稈を立て置くべし
(八)移植後螟蟲孵化し稻莖へ侵蝕したるを認むるときは悉く除去撲殺すべし

(九)開花後概ね一週間經過後浮塵子豫防驅除の爲め一反歩に付き五合乃至一升の割合を以て驅蟲劑を灌ぐものとす

(十)害蟲被害地の稻株は必ず地際より刈取り其藁は積肥料の材料に供すべし

(十一)乾田となし得べき箇所は可成稻株を拔き取り冬季鋤き起し寒氣に晒露し害蟲存在の餘地なからしむべし

(十二)道路土居敷畦畔其他苟くも害蟲潜伏の虞あると認むる箇所は適宜の方法を設け燒き拂ふものとす

(十三)螟蛉及び卷捲蟲(一名ツトムシ)蛾蝶を捕て除草の都度卵の附着するを發見せしときは之を摺り潰し若し成育すれば其部分を二本の丸竹にて扱き殺し又は稻扱き樣の器械にて櫛り撲殺すべし

(十四)地蠶(夜盜蟲)は夕方稻に出づるを待ち楕圓形の捕蟲網に掃き落し撲殺すべし又晝間根際に潜伏する原蟲を拾ひ取り撲殺すべし

◎エダシヤクトリ驅除の實驗報告

岐阜縣吉郡國府村害蟲驅除修業生　左川助四郎

一エダシヤクトリ驅除方法は桑樹の中空又は枝椏の所に藁を纏ひて置き其中に潜伏するエダシヤクトリを藁と共に目下(二月)取り去りて驅除せし所其勵行の時期及方位等にて其結果を異にせり今左に其平均比例數を記す

一十一月十五日桑樹廿本に各方位に藁を纏ひ其中に潜伏せるエダシヤクトリの平均比例數は左如し

南　十二頭　東　四頭　西　二頭　北　二頭　合計　廿頭

一十一月廿五日桑樹十三本に就き藁を纏ひて驅除せし平均比例數左の如し

南　九頭　東　二頭　西　三頭　北　一頭　合計　十五頭

一十二月二日桑樹十五本に就き前法の如く驅除せし結果左の如し

南　五頭　東　一頭　西　―　北　―　合計　六頭

一十二月廿三日桑樹七本に就き前法の如く驅除せし結果左の如し

南　三頭　東　―　西　一頭　北　―　合計　四頭

◎ヨコバイ今日の驅除

靜岡縣濱名郡蠶業學校生　生熊與一郎

桑樹に圖の如き爪痕に似巾八九厘長さ一分八九厘內外の疵あるを認むべし之れヨコバイの卵よして其中に長さ五六厘の淡黄色をなしたる卵十三四粒並列しあるが故に該部は半月形に腫起し殊に黒褐色に變じたるもの地より一二尺離れたる所に多く其多きものは一樹八九所に及ぶものなり故に先づ之れを驅除するには竹箆を以て其腫起部を表皮上より壓潰せば最も簡便に且効大なり世の農家諸君よ桑園の耕作をなすに當り能く注意をなし該蟲驅除に意を盡されんことを（該蟲孵化は四月下旬ならんと信す）

イ
ロ

（イ）はヨコバイ樹皮內に產卵したる狀
（ロ）は表皮をきりて卵を示す

◎タガメは有害蟲なるやに付質問

静岡縣引佐郡氣賀町　中村延太郎

水田に生育するタガメは蛙を取り食ふ等甚だ慘酷なる所爲をなすものなり蛙は農作物の益蟲なりとせばタガメは稻作に對し間接害蟲なりと信ず此蟲は全く有害なるや御教示を請ふ

答　名和靖

タガメは半翅類に屬する水生蟲なり原來食肉蟲なれば常に養魚家の大害蟲なり又タガメ(一名カワズハサミとも云ふ)はお尋の如く有効なる蛙を捕殺するを以て有害蟲に屬す然れどもタガメは往々農家の害蟲を捕殺するとあれば絶對的有害蟲と云ふべからず

タガメの圖

◎螟蟲卵塊並にヂムキカゲロウに付き質問

香川縣寒川郡長尾村　田中吉太郎

甲號卵並に乙號卵は何蟲の卵塊なるや其名稱仔蟲の寄生するもの又丙號母蟲の名稱及び其仔蟲の寄生する場所等御教示相成度願上候

答

名和昆蟲研究所　名和梅吉

御質問の甲號卵は稻の大害端たる二化生螟蟲の卵塊なり乙號卵はスジキリムシと稱するものゝ卵塊よて既に該卵塊並よ仔蟲の寄生植物等に付ては本誌第十三號三百五十一頁問答欄に記載あれば就て見らるべし丙號母蟲は羅翅類中ヂムキカゲロウの一種よ属するものにて其幼蟲は水中に棲息するものなり

二化生螟蟲の卵塊

雜報

◎諸氏の來所　三月十二日岐阜縣山縣尋常高等小學校訓導各務米作氏、十五日愛知縣碧海郡野田村山本金太氏、十八日縣下羽島郡農事講習所教員生徒十七名十九日濃飛農工銀行員數名並に害蟲驅除修業生八名、二十日農商務省技手河原丑輔氏並に京都府屬濱田新之允氏、廿一日當市富茂登尋常小學校教員平井喜市氏、廿四日石川縣羽咋郡書記宮崎義香氏、廿六日大坂府立農學校生徒白砂秀治及下村菊彥両氏は翌廿七日まで同日兵庫縣姬路市中川純氏は翌廿八日まで、廿九日福井縣大飯郡書記大塚庄太郎氏、卅日愛知縣豐橋町岩上勘藏氏同日本縣加茂郡福地尋常小學校訓導石垣清閑氏四月一日東京西ケ原農事試驗場長澤野淳氏並に鳥取縣八頭郡水根村前田淺藏、三重縣多氣郡書記大北源次郎、愛知縣額田郡書記奥村孝作、同縣同郡下山村小林新太郎同縣同郡市川幸次郎本縣大垣尋常中學校教諭小川三策同縣林業巡回教師鈴木謙三の諸氏、三日大坂農學校教諭杉山乙次郎氏は翌四

日まで同日福井縣坂井郡江川由右衛門氏、八日若狹國三方郡千田九郎助氏、其他縣下の有志者百數十名にて何れも來所の上昆蟲標本陳列室を縱覽し或は夫々熱心に取調べを爲せり

◎松村農學士の昆蟲談　二月十八日札幌農學校植物學教室に開會せられたる札幌博物學會第七十五回月次會に於て農學士松村松年氏は大豆の寄生蜂に就て講演せらる今其要を録せば元來小蜂科 Chalcididae は重に蟲癭を造る蜂に寄生するものなるが千八百二十九年頃米國にて始めて昆蟲學者ハリス氏の研究により同科には裸麥の稈に蟲癭樣のものを造る種類あるを發見し之れに Eurytoma Hordei, Harris. なる名稱を附せり是れ一時は大反對ありたる事柄なれども今日にては全たく其事實の確なるを認むるに至れり昨年岩手縣農事試驗場小山氏及び北海道有珠郡紋農業補習學校々長近藤農學士より送附し來りたる大豆の害蟲は前述ハリス氏の發見せし種類と少しく觸角を異にすれども確かに Isosoma (Eurytoma) に屬するものなるべしと信すと而して此蟲類に就ては未だ曾て見聞せし事なきを以て定めて新種ならんと思はる若し果して新種なりとせば氏は Isosoma glycini, sp. nov. なる名稱を用ゐんと欲すと成蟲は長さ一、七——二「ミ、メ」全体光澤ある黑色にして腹部に於ける初めの二乃至三節は黃色を呈し二個の褐紋あり脚は全体蜜樣黃色にして五附節より成り翅は白色にして翅脈なく唯だ肩脈 (Schulterader) 及び枝脈 (Astader) は割合に細く其前緣及び翅底の基部は少しく黃色を帶ぶ觸角扁平にして七節より成り末端の三節は合して余り判然せず各節長毛を有す幼蟲は肉色(黃赤色)にして判然せる頭部を有せず大腮は發達し其末端少しく褐色を帶ぶ觸角は判然す氣門は兩側に疣狀をなして開を以て容易に蠅蛆と區別し得へし長さ二——四「ミ、メ」經過習性は未だ判然せざるを以て他日の試驗を待て報導する處あるべしと豫報せられ該蟲の「プレパラート」を

顯微鏡下に會員に示されたり（因に云此害蟲は初めは大豆の枝よあるも其越年するに至れば根部に來るもの丶如く目下氏の試驗箱にある者は皆根邊よありて二十匹相集合せるを見る此害に侵されたる大豆は結實することなく恰も立枯病の有樣をなして枯死すと）

◎第四回岐阜昆蟲學會　第四回岐阜昆蟲學會月次會は本月一日（第一土曜日）午後一時より例に依り岐阜市京町縣農會樓上に於て開會せり先づ第一席に名和昆蟲研究所長名和靖氏は開會の辭を述べられ次に害蟲驅除修業生長屋米次郎氏松葉に發生する蚜蟲の寄生蜂に就き實見説あり同修業生小竹浩氏は岐阜縣不破郡よ於ける害蟲驅除の摸樣を報告せらる亞而本縣大垣尋常中學校敎諭農學士小川三策氏は自然淘汰に就て高等動物の鹿、兎、獅子、虎其他駱駝「カンガルー」及び雲雀、「ウヅラ」等の保護色よりアゲハ蝶、木の葉蝶の擬躰に說き及ぼし目下外國雜誌に記載されたる蛾の擬躰の新說を述べられ最も趣味面白き談話あり終りて名和昆蟲研究所助手名和梅吉氏は菓樹の一大害蟲として米國昆蟲學界に於て大問題たるサンノゼー鱗蟲の今回始めて本邦に於て發見したるとに就き報告ありて該蟲の最も恐るべきことを詳細に述べ聽集者をして大ひに感動を與へしめ夫より暫時休憩す時に二時四十分（此間顯微鏡にて現蟲を示す）夫より害蟲驅除修業生松野春一氏は稻の青蟲及び葉卷蟲よ就て苗代田の改良すべき方法を說れ次に昆蟲研究所長の紹介にて愛知縣額田郡書記奥村孝作氏の挨拶ありて一塲の所感を陳べ續て三重縣多氣郡書記大北源次郎氏も又名和氏の紹介にて挨拶及同地方害蟲驅除の狀況を話され次よ岐阜縣老農田中榮助氏は害蟲驅除と立毛品評會の關係に就て又本縣農事巡回敎師鈴木茂市氏は所感と題し談話あり終りて名和氏は德淵敎諭の前會の續きに就て談話ある筈なれ共都合に依り第五回に延すべき理由を述べられ同氏は先きに九州地方へ三化生螟蟲調査

の爲め出張せられしを以て九州土産と云ふ題にて充分講話あるべき處時間の都合に依り大畧に止め只三化生螟蟲の原産地熊本なれども現今山口、廣島及愛媛等の諸縣へ延蔓し最も恐るべきことを述べられ閉會せり時に午後五時二十分今會は前會ゟ譲らざる盛會にて參會者七十有余名なりき尚閉會の際鳥取縣八頭郡前田淺藏氏は態々來會せられたり

◎第二回害蟲驅除講習會開會式　岐阜縣第二回害蟲驅除講習會開會式は四月十日岐阜縣農會樓上に於て擧行せられたり來賓の主なるは渡邊縣屬、高橋稻葉郡書記、桑原縣農會理事等の諸氏ゟして午前十一時一同着席渡邊縣屬は書記官及第五課長の代理として開會の趣旨を述べられ次で名和講師は講習會の由來授業の方法並に將來の方針に就ての一般を次に桑原理事は害蟲驅除講習の有望なることを次に高橋郡書記は郡長代理として生徒ゟ一片の希望を述べられ正午十二時過ぎ式終れり因に云ふ本年は講習生各郡より二名の外特に岐阜市より一名を撰出されたるを以て都合三十七名となれり

◎福岡縣害蟲驅除講習會　福岡縣にては本年より害蟲驅除講習會を同縣下各郡に開設することゝなし講師ゟは農事試驗場技師を以てし講習員は第一着に各町村害蟲驅除豫防委員を集め漸次全般に普及せしむる目的にて已に其日割も定まり試驗場技師黒木幾太郎氏を講師として各郡五日間の豫定にて目下開設中なりと云ふ

◎岐阜縣害蟲驅除修業生同窓會規約　今回岐阜縣害蟲驅除修業生には害蟲防除の方法を講究せん爲に同窓會を設け左の規約を定められたりと云ふ

岐阜縣害蟲驅除修業生同窓會規約

第一條　本會は同窓の交誼を厚くし害蟲驅除豫防法を講究するを以て目的とす
第二條　本會は岐阜縣害蟲驅除修業生同窓會と稱す
第三條　本會事務所は岐阜市に置く
第四條　會員を別ちて名譽會員通常會員の二種とし名譽會員は本會に特に功勞ある人若くば學識名望ある人を推撰し通常會員は岐阜縣害蟲驅除修業生を以て組織す
第五條　岐阜縣害蟲驅除修業生は本會に入會するの義務あるものとす
第六條　本會に左の役員を置く
會頭　一名　副會頭　一名　評議員　若干名
第七條　會頭は本會一切の事務を總理し副會頭は會頭を補佐し評議員は會計及記事を掌る
第八條　會頭は名譽會員中より推撰し其他の役員は通常會員中より撰擧し任期は各一ヶ年とす（但再撰するも妨げなし）
第九條　本會の目的を達する爲め毎年一回（三月）集會を開く
第十條　通常會員は會費として毎會金五錢づゝを納むべし
第十一條　本會の規約を變更せんとするときは五名以上の賛成を得るに非ざれば提出することを得ず

◎大分縣害蟲防除講習會實況　大分縣農會の事業として毎郡五日間短期害蟲豫防驅除講習會を催さるゝの際當所長名和氏の九州漫遊（二月十二日發足三月十七日皈縣）三化生螟蟲調査せらるゝを幸として同會の委囑により速見、東國東、西國東、宇佐及び下毛の五郡の講習を受け持たれたる由なるが何れの郡に於ても講習生は百名内外にして修業証書を得られしもの多きは九十余名少きも四十名に下らずと云ふ是等熱心家の害蟲驅除に從事せらるゝ上は必ず他府縣の摸範ともなるべき成績を顯はさるゝことゝ信ず

◎大分縣害蟲豫防驅除講習規定　前項にも記せし通り大分縣農會の催に係る同縣下各郡に於て開會する害蟲豫防驅除講習規定は左の如し

害蟲豫防驅除講習規定

第一條　害蟲豫防驅除講習は平易なる方法に據り其大意を講習するものとす

第二條　講習は每郡五日間にして郡農會之を開設し授業時間は每日六時間とす
　但都合に依り時間を伸縮することあるべし
第三條　害蟲豫防驅除講習は左の科目に依り敎授す
　一、昆蟲學大意　二、害蟲豫防驅除法　三、益蟲保護法　四、野外實習
第四條　講習生は町村農會每に貳名以上にして其町村害蟲豫防驅除委員農會役員及町村吏員等にして督勵の局に當り得る信用あるものを撰出するものとす
　但し篤志者は傍聽生として出席せしむることあるべし
第五條　講習生は既習の事項に關し其町村農會の請求に應ずる義務あるものとす
第六條　講習生は疾病其他止むを得ざる事故の外猥りに欠席を許さず事故の生じたる時は始業時間前屆出べし
第七條　規定科目修了の上は左式の修業証書を授與す

修業証書

氏　　名

右規定の害蟲豫防驅除講習科目を修了せしことを證明す

講師氏　　名㊞

前記の證明に依り此證書を授與す

年　月　日

大分縣農會㊞

◎長野縣下伊那郡短期農事講習會　長野縣信濃國下伊那郡農會にては短期農事講習會を去一月二十日より二月十六日まで四週間同郡農事試驗場内に於て開き菊池場長及木村伊原の兩技手に講師を囑托して講習生四十五名へ米作論、植物生理學、土壤學、肥料學、造林學及農用昆蟲學の大意を敎授せし由なるが其内昆蟲學は技手伊原長三郎氏の擔任にて同氏は該試驗場備付の昆蟲標本、圖畵、器具を用ひて昆蟲一般の性質、害蟲の驅除豫防方法、有益蟲の保護法及現行法規等を每日一時間づゝ講義せしと云ふ

◎クワノシンムシ寄生蜂　クワノシンムシは桑樹の大害蟲にして春季桑樹の發芽するや其

クワノシンムシ寄生蜂の圖
雌蟲

内に食入して枯死せしむるものにて被害桑芽は恰も霜害に遇ひし如き觀あり此恐るべき害蟲に寄生する蜂は種々あれども上圖に示す種は其蛹に寄生する所の大形種なり此種は大躰の形狀は前號の誌上に記載せしオホズイムシの寄生蜂に類似せり其大さ二分二三厘許翅を擴張する時は三分六七厘許なり全躰黑色にして脚部は黄褐色を呈し後脚の脛節、跗節は稍や白色にして淡黑斑を有せり而して雌蟲は腹端に二三厘の產卵管出でたり（助手名和梅吉）

◎昆蟲標本の出品　一月十五日開會の靜岡縣濱名郡湖西聯合農會種子交換會へ參考品として同郡昆蟲熱心家岡田忠男氏は（本所特別通信委員）昆蟲標本を數多出品せり而して其主なる者は同氏が昨年中熱心に調査せし浮塵子種類標本（一箱二十五種入）害蟲、益蟲、分類標本及び他の害蟲標本三十余箱並に本所出版の害蟲圖解（但し額面にせるもの）及び正面の大額には意匠新案の昆蟲標本等にして大に來會者の注目して志想を換起したる樣見受られたりと云へり

◎昆蟲研究の爲賞賜を受く　福岡縣遠賀郡淺木村嶺要一郎氏は此程左通り賞賜せられたり

遠賀郡淺木村
嶺　要　一　郎

小壯の身を以て夙に農事の改良に熱誠し殊に螟蟲及浮塵子蟲等の驅除豫防に盡瘁し害益蟲類の標本を製して地方農家の參考に資する等其功勞不尠を以て特に金參圓贈與す

明治三十二年二四月八日　遠賀郡長　岡　田　三　吾　印

◎蟲除御札の一種　九州の某々生より現品に説明を添へて寄送せられたるを以て今茲に其實況を示す

別紙害蟲驅除御札は予が豊前國京都郡東犀川村字續命院の田間に此を得たり但し十月上旬なり今此を貴所に呈す此を受領相成らば幸甚其田中に立てあること圖の如し即ち此御札を竹に狹み上を藁にて覆ひ以て此を立つ又然らざるもあり稻蟲口留とは面白からずや

◎害驅除豫防法取扱手續の改正（三月十三日官報）

農商務省訓令第八號を以て明治二十九年三月農商務省訓令第六號害蟲驅除豫防法取扱手續第二條を左通改められたり

第二條　害蟲驅除豫防法の施行に係る命令を發布したるときは其都度本大臣に報告すべし

農商務省訓令第六號害蟲驅除豫防法取扱手續（明治廿九年三月廿八日）抄錄
第二條　害蟲驅除豫防法の施行に係る命令は本大臣の認可を受くべし

◎長野縣小縣昆蟲研究會　小縣昆蟲研究會は柴崎虎五郎、小山海太郎、金子金平、柳澤平作等の諸氏主唱と成り組織せられ小縣郡各町村昆蟲熱心者を農事講習生害蟲視察員中より撰拔して二月二十日其發會式を擧行されたりと云ふ今其役員を聞くに左の如し

會長、丸子尋常高等小學校長柴崎虎五郎、副會長、和尋常高等小學校訓導小山海太郎、理事小縣郡農事巡回教師柳澤平作、會計、同助手山崎百太郎、町村委員、三十五名未定、書記一名未定

貴縣下客遊中は種々御欵待を蒙り萬謝の外無之候一々御挨拶可申上筈の處皈縣後極めて多忙に御座候間乍畧儀以誌上御禮申上候

明治三十二年四月　名和靖

大分縣辱交諸君

●動物學雜誌

第百二十五號 三月發行
毎月一回發行 一冊價二十錢

◎目次

- ○節足動物總論(三)終　丘淺次郎
- ○環蟲類概說(未定稿)　飯塚啓
- ○動物學教授に關する卑見(三)　矢澤米三郎
- ○浮塵子に就きて　佐々木忠二郎
- ○日本產蝶類圖說(三)　宮島幹之助

◎質問　人身生理學を研究するに必要なる顯微鏡的標本に就ひて○師範中學の生徒に呼吸及び循環の生理を授くる器具に就ひて

◎雜錄　新著紹介、諸雜誌摘要、米澤通信(第一回)標本交換案內、津輕海峽固定標本製造用の「バルサム」新形ミクロトム、東京動物學會記事

着色石版圖二枚附き

發賣所 東京神田裏神保田町　合資會社 敬業社
發賣所 東京日本橋區通三丁目　丸善書店

◎昆蟲學用書籍、器具、寫眞廣告

●日本昆蟲學　札幌農學校助教授農學士松村松年君著　定價金壹圓貳拾錢　郵稅金拾貳錢

●害蟲驅除全書　札幌農學校助教授農學士松村松年君著　定價郵稅共金九拾五錢

●米國新形撿蟲鏡　定價郵送共金壹圓貳拾八錢

●操出点眼鏡二枚重子　定價金六拾錢郵送費五錢

●同　三枚重子　定價金壹圓郵送費五錢

●ピンセット　甲 金廿五錢　乙 金拾六錢　丙 金拾五錢（郵稅各貳錢宛）

●圓形捕蟲器　金參拾錢荷造五錢 送費百里迄八錢外拾六錢

●咽喉付圓形捕蟲器　金參拾五錢 荷造送費前同樣

●半圓形捕蟲器　金四拾五錢 荷造送費前同樣

●方形捕蟲器　金五拾五錢 荷造送費前同樣

●苗代用 不正三角形捕蟲器　金四拾貳錢 荷造送費前同樣

●殺蟲注射器　コロンボス世界博覽會出品　金貳拾貳錢荷造八錢 送費百里迄八錢外拾六錢

●害蟲標本寫眞帖（三拾三枚張）　定價金貳圓 送費前同樣

●皇太子殿下献上 中等教育用昆蟲標本寫眞帖（拾六枚張）　定價金九拾六錢 送費前同樣

岐阜縣岐阜市京町
取次所 名和昆蟲研究所

◎昆蟲世界第拾九號目次

（明治三十年九月十日內務省許可
明治三十年九月十四日遞信省認可）

◉名和昆蟲研究所案內

當昆蟲研究所の位置は岐阜市京町岐阜縣農會事務所構內にして十數万頭の昆蟲標本は各々部類を分ちて一室に陳列しあるのみならず養蟲室をも設けて其飼育の實況を親しく知り得るの便あれば實業家は勿論敎育家にも參考となるべきもの尠からず當昆蟲研究所に於ては是等熱心家の來訪を歡びて迎ふるものなり

但し當昆蟲研究所は岐阜停車場より北方僅か十餘町にして腕車の價五、六錢に過ぎず

岐阜縣岐阜市京町
名和昆蟲研究所

◉本誌定價並廣告料

壹部郵稅共金拾錢（見本は五厘郵券）
十部郵稅共金九拾錢（廿二枚にて呈す）

（注意）本誌は總て前金に非れば發送せず◉爲替拂渡局は岐阜郵便電信局◉郵券代用は五厘切手にて壹割增とす

廣告料五號活字廿一字詰一行に付き金十錢三十一行以上一行に付き金八錢とす

明治三十二年四月十八日印刷並發行

岐阜縣岐阜市今泉九百三番戶ノ二
（岐阜縣岐阜市京町）
發行所　名和昆蟲研究所

岐阜縣岐阜市今泉九百三番戶ノ二
發行者　名和靖

同縣山縣郡岩野田村大字粟野百廿三番戶
編輯者　桑原貫之助

岐阜市笹土居町四十四番戶
印刷者　安田豊八

（岐阜市安田印刷工場印行）

Vol.III. MAY 15TH, No. 5.

（五月十五日發行）

（每月一回定時刊行）

THE INSECT WORLD:

A MONTHLY MAGAZINE.

EDITED BY Y. NAWA.

GIFU, JAPAN.

昆蟲世界

（第參卷第五册）　第貳拾壹號

目次

◎寄附物品受領公告

一金五圓也　愛知縣三河國渥美郡野田村 福井縣農學校助教諭 中村宇兵衛君
一金參圓也　岐阜縣揖斐郡本郷村 岐阜縣會副議長 今西文吾君
一金貳圓也　岐阜縣不破郡靜里村 馬淵秋四郎君
一中等教育植物學教科書　上卷　一冊
一植物學中教科書　一冊
一普通植物學教科書　一冊
一植物學實驗初步　一冊
右四種　在東京　理學博士三好學君
一農事試驗成蹟第十三報第七卷九州支場ノ部　一冊　東京市小石川區指ヶ谷町百三十三番地 農學士 小貫信太郎君
一簡易蠶桑問答　一冊　特別通信委員 山口縣玖珂郡新庄村 小田勢助君
一西遠實業　一冊　靜岡縣濱名郡 松島十湖君
一富山縣農會第一回農產物品評會報告　一冊　富山縣農會
一螟蟲卵塊買上手續　奈良縣磯城郡役所
一滋賀縣甲賀郡高嶺研農社年報　第二　一冊　滋賀縣甲賀郡油日村大字高嶺 高嶺研農社
一除蟲菊粉　壹瓶　岐阜縣可兒郡帷子村 第一回害蟲驅除修業生 三好庫之助君

右當研究所へ寄附相成候に付芳名を掲げ其御厚意を謝す

明治卅二年五月　岐阜市京町　名和昆蟲研究所

剖解ノチバガナゲヒ

論説

◎野芝麻とヒゲナガバチに就て　（前々號の續）（第五版参看）

中川久知

下編　ヒゲナガバチの形態及所属

ヒゲナガバチは素より雌雄異体なるのみならず雌雄異形にして所謂二形をなすものなり其雌雄の別に至りては後文に詳述すべきも一見雌雄を判別すべき点は其觸角の長さ大に異るにあり即ち雄の觸角の長さは略ぼ体長に等しと云へども雌の觸角は体長の半にも達せざるにあり

（体長、觸角の長さ前翅の長さ及び開張）雌雄共各々四個を採り「メートル」尺を以て測りたる結果左の如し但し二「ミリメートル」を以て單位とす（一「メートル」は曲尺三尺三寸三分にして一「ミリメートル」は其千分の一なり）

♂	体長	觸角の長さ	前翅の長さ	開張（推算）
	一二、〇〇	一三、〇〇〇	九、五〇	三〇、三〇
	一三、〇〇	一二、〇〇〇	一〇、五〇	三〇、五〇
	一三、〇〇	一三、〇〇〇	一〇、三〇	三一、五〇
	一三、〇〇	一二、〇〇〇	一〇、五〇	三三、五〇
平均	一二、七五	一二、五〇〇	一〇、二〇	三一、四五

♀	体長	觸角の長さ	前翅の長さ	開張（推算）
	一三、五〇	五、〇〇〇	一〇、〇〇	二三、五〇
	一三、五〇	四、五〇〇	一〇、五〇	二四、五〇
	一四、〇〇	五、〇〇〇	一〇、〇〇	二三、六〇
	一五、〇〇	五、〇〇〇	一〇、五〇	二五、〇〇
平均	一四、〇〇	四、八七五	一〇、二五	二四、一五

〔頭部〕(第五版一圖)自然の狀態にありては嘴は下に向ひ額面(と)は前ょ向ひ顱頂部(へ)のみ背面に現われて前後徑の短き横長形の一區をなし其左右徑は胸の最大左右徑よりも少しく小なり顱頂は漸次に顔面に移り行く」
小眼は顱頂部の上に於て三個弧線狀(ろ)に並び
大眼は雌に於ては黑色なるも雄に於ては色淡く
頭楯(唇基板)(に)は雌に於ては黑色なるも雄に於ては上唇と共ょ淡黄色を呈し毛も亦た雌の如く褐色を帶びずして寧ろ淡黄色を呈す
觸角は雌雄共に黑色なれども雄のものは長くして糸狀をなし雌のものは少しく棍棒狀をなす其節數は雄に於て十三雌に於て十二あり(第五版七圖ホヘ)雌雄共に全面に網狀の隆起あり(第五版八圖)
頭部の色は前文に揭げたる處を除き總て黑色にして顱頂、顔面、喉部共に灰白毛を密生せり
(口部)は上唇、上顎、下顎、下唇より成る
上唇は雌に於ては黑色にして前端の中央に一欠を有し其左右は少しく内方に凹めり雄に於ては缺刻凹み共ょ無くして圓し(第五版五圖イロ)
上顎は又た毛を被むり雄のものは遊離端に一欠あるも雌には欠部なく其色雌雄共に黑しと云へども末端に近く褐色を呈す(第五版六圖ハニ)
下顎は二節より成り末節は本節の二倍の長さを保ち下顎鬚は六節に分れ根基の一節は短大にして第二節は長く第三節以下漸く長さを减ず但し雄ょ於ては長さの遞减顯著ならず(第五版二圖いろ及第四圖)下顎の末端は一見尖りたるが如くなれどもこれ剛毛の束狀をなすに由る事第五版三圖を見

て知るべし

下唇（第五版二圖）は下部（へ）の處を柄節とし之より末を下唇本部とす柄節は遙に本部よりも短く本部には下唇鬚（は）副舌（に）舌（ほ）の部分ありて下唇鬚は凡そ舌の三分の二を占め四節より成る其第一第二節は一列に並び第一節は第二節の二倍あり第三第四の二節は極めて小にして第三節は第二節の末端に付着し第二節と若干の角度をなす副舌は鞭毛狀にして下唇鬚よりも少しく長く且つ毛を被むる舌は末端に向て漸く狹まり圓き部に畢り無數の輪紋を列ね輪上には毛を叢生す

〔胸部〕（第五版九圖）僅に楕圓形をなし前胸は最も短く唯だ中胸の前緣に位する一帶たるに過ぎず之を襟（い）と稱し中胸（ろ）は大翅を有するを以て善く發育し凸狀の鱗狀片を以て翅根を蔽ふ此小片を被蓋と云ふ（同圖中に）小板（は）は前後徑短く且平らかにして別に突起を有せず後胸は小さき後翅を戴き背面にては中胸の小板の后方に僅に橫帶をなすに過ぎず而して其后方に位する部は幼蟲の第一腹環節が胸部と癒合して胸部の後端を形づくりたるなり此部は左右に一個宛氣孔を具ふ（り）其后方は狹窄して腹部と相連れり總て胸部は襟の背面と被蓋を除き針を以て突きたる如き小孔を滿布し又背腹共に毛を密生し背面のものは黃褐色にして腹面のものは色淡し

〔前翅〕は第十圖（ト）に示す如く前緣に沿ふて一の縱條あり（い）之を前縱脉とし其後に於て之と平行するものを亞前縱脉（は）とす後者は暫らく平行して後ち前者と相合し更に分れて弓狀に曲り前縱脉より後外方に向て挺出する短き枝と共に一室を圍む此室を前緣室と稱し弓狀に曲れる脉を前緣室下縱脉（ろ）と云ふ翅の中央線に沿ひ內方より外方に縱走する脉を中縱脉（に）と云ひ其後方のものを亞中縱脉（ほ）とす前縱脉と亞前縱脉の間に位する細長き室を前緣內室（1）とし亞前縱脉と中縱脉の間

に位する大室を中央大室(6)と名け其外縁を搆成する脉を中横脉(と)と稱す中央大室の外方よして前縁室の直後よ位する三小室を内方より順次に第一、第二、第三亞前縁室(3、4、5)と云ひ其外界を搆成する横脉を又た内方より數へて第一第二第三亞前縁室間横脉(ち)と云ふ亞前縁室の後方即ち下に位する縱脉は亞前縁室下縱脉(へ)にして其の後側に位する二室は内方より順次に第一第二中央小室とし其外境をなす脉を第一第二上反室(りぬ)とす又中央大室の後方に一室あり第一亞中央室(9)と名け其外方のものを第二亞中央室(10)と稱す其外界たる横脉を第一第二亞中横脉(を)と名く而して亞中縱脉の後に在る部を内室(11)とし第二亞中横脉より前外方に走り第二上反脉と相連る一脉を上反脉下縱脉(る)とす以上は蜂類の翅を記述するに用ふる術語を説明したるものにして本種所屬の特異なる要点は前縁室細長くして外端狭窄する事、亞前縁室三個ありて第二は最小第一第三は粗ぼ同大なる事、第一上反脉は第二亞前縁室の外端に近く其室の後壁よ達する事、第二上反脉は第三亞前縁室間横脉に達する事これなり

(后翅)(第五版十圖チ)は前翅より小にして其前縁の中程に於て後に向ひて曲りたる針を列ね(カ)前翅の後縁の剛き部(わ)に懸りて両翅を相繫ぎ前後両翅同時に相働きて飛翔の力を強むるなり

(肢)(第五版十一、十二、十三圖)前肢より後肢に至るまで漸次に長さを增し雄よ比して雌の肢は短大にして毛多し(第十一圖と第十三圖を比較せよ)孰れも五節より成り根元より數へて第一を基節(1)第二を回轉節(2)第三を腿節(3)第四を脛節(4)第五を跗節(5)とす而して跗節は更に五小節よ分れ(圖中(1')(2')(3')(4')(5')は五小節を示す)其第一小節は最も長く雌に於て後肢の第一小節は著しく擴がり扁平にして毛を叢生する事蜜蜂のものに似たり第五小節は孰れも叉分したる爪を具へ其爪

間に一肉瓣を有す又雌雄共に前肢の脛節と第一小節との關節の付近に附屬物あり第十二圖(タ)は此關節を示し(レ)は脛節の末端を顯はし板狀の附屬物の一側より長き棘を生じある事を示し(タ)には第一小節の根元ニ半圓形の凹みありて其緣に櫛比したる齒狀物を着くる狀を圖せり又第二肢の脛節の末端には一棘第三肢の同部には二棘あり雌雄共に肢は跗節を除き黑色を呈し跗節は赤褐色なれども第一小節は黑色なり爪は末端黑く根基は赤褐色を呈す毛の色は脛節已上に在るものは總て灰白色なれども第一小節の內面より他の小節に生ずるものは褐色を帶べり

〔腹部〕 は雄七節雌にては六節より成り粗ぼ卵圓形をなし末端少しく尖れり黑色なれども雄ニ於ては環節の後緣は褐色を帶び第一節の背面には雌雄共に長き灰白毛を生じ雄にては他環節の毛みな同色なれども雌の第五第六節にては褐色毛を叢生す

〔所屬〕 本種は胸腹の間狹窄し三双肢の回轉節は一節より成り雌は刺針を有するを以て膜翅類の目中第一亞目有針類Aculeataに屬し後肢の跗節の第一小節は扁くして毛を密生するニ由り「ロイニス」氏の分科ニよれば蜜蜂族Apidaeニ隷す然れども「ウエストウード」「スミス」氏等は此族を分ちて二族としAndrenidae及びApidaeとせり其區別は主として下唇の柄節と下唇本部との長さの比較に由り下唇本部が柄節より短きものを前族に收め下唇本部が柄節と同長もしくば柄節より長きものを後族に容る余は「スミス」氏の英國博物舘列品目錄膜翅類第一冊ニ記せる分類法に從ひ斯く制限したる蜜蜂族中に收む而して此蜜蜂族中にて更に四亞族を分ち本種は第四亞族Scopulipedesニ屬す本亞族は雌雄異形ニして雌は毛多き肢を有すると云ふを以て其徵候とせり亞族中に數多の屬Genusを擧げ一々其徵候を記しあれども本書中に記載されたる屬の徵候は多少本種の形質と異り唯だEuceraト屬徵候の

み最も本種に近し然れども該屬に収むべきものは前翅の亞前縁室二個にして上反脈はみな第二亞前縁室の后壁に達し又下唇鬚の第三節は第二節の末端に近く相繋るものなるに本種の前翅に位する亞前縁室は三個ありて上反脈は第二第三節前縁室に分れて達し下唇鬚の第三節は第二節の末端に繋るを以て異りとす其上「スミス」氏は同書中に記すに「ブラジル」國産の蜂にて大にEucera屬に似たるものあり然れども亞前縁室三個あるを以て同屬中に容るべからず多分「Tetralouia又はMelissodes屬に収むべきものならんとの説を以てせり仍て此両族の徴候を取調べしと云へども余が見たる書中には一も此の徴候を記したるものなし故に止を得ず疑をなして後日の機會を俟つ事とせり

（第五版圖解）

第一圖　ヒゲナガバチの頭部（♂）(い)大眼(ろ)小眼(は)觸角(に)頭楯(唇基板)(ほ)上唇(へ)顱頂(と)顔面(八倍)

第二圖　ヒゲナガバチの下顎及下唇(♂)(い)下顎(ろ)下顎鬚(は)下唇節(に)副舌(ほ)舌(へ)柄節(八倍)(へ)の後方にある細長き部は平時は膝狀に屈し柄節と下顎の根元は相接せり

第三圖　下顎の末端に剛毛を束狀に密生する狀を示す(♂)(二十二倍半)

第四圖　下顎鬚(♂)(2)第二節(6)第六節(二十二倍半)

第五圖　(イ)雄の上唇(ロ)雌の上唇共に毛を除きて圖せり(八倍)

第六圖　(ハ)雄の上顎(ニ)雌の上顎(八倍)

第七圖　(ホ)雄の觸角(ヘ)雌の觸角(1)第一節(12)第十二節(13)第十三節(八倍)

第八圖　觸角外面の網狀隆起を示す(百三十五倍)

第九圖　胸部(♂)但し毛を去りて圖す(い)襟(ろ)は中胸(は)中胸に屬する小板(に)被蓋(ほ)前翅(へ)後翅(と)翅

を引き抜きたる爲めに生じたる孔(ち)後胸(り)氣孔但し氣孔の位置は今少しく側面にあれども解し易きを慮りて茲に移す)(ぬ)腹部の第一環節(八倍)

第十圖　(ト)前翅(チ)後翅　(い)前縦脉(ろ)前縁室下縦脉(は)亞前縁縦　脉(に)中縦脉(ほ)亞中縦脉(へ)亞前縁室下縦脉(と)中横脉(ち)亞前縁室間横脉(り)第一上反　脉(ぬ)第二上反脉(る)上反脉下縦脉(を)第一、第二亞中横脉(わ)前翅後縁の硬質帶

(1)前縁内室(2)前縁室(3)第一亞前縁室(4)第二亞前縁室(5)第三亞前縁室(6)中央大室(7)第一中央小室(8)第二中央小室(9)第一亞中央室(10)第二亞中央室(11)內室(不完全)(か)後に回りたる針(八倍)

第十一圖雄の肢(リ)前肢(ヌ)中肢(ル)後肢(1)基節(2)回轉節(3)腿節(4)脛節(5)跗節(1')(2')(3')(4')(5')跗節の第一、第二、第三、第四、第五小節(八倍)

第十二圖(タ)脛節と符節第一小節の關節(レ)脛節の末端と付部

(丙)叉分したる爪と肉辨共に雄の肢(十九倍)

第十三圖雌の肢　符號第十一圖に同じ(ヨ)(カ)圖の跗節を反對側より見たる圖

◎害蟲買上法の弊害を論ず

名和靖

一朝害蟲の恐しきを知るや種々の方法を以て害蟲の驅除豫防に從事するもの各地に起れり其方法中尤も多きは買上法にして然も其結果は常に效なきのみならず却て弊害を來し再び害蟲驅除豫防に手を出さしめざるに到れり今茲に二三の實例を示して其証となす

岐阜縣の某郡に於て螟蛆買上法を郡農會にて決議し相當の買上費を支出して郡內の螟蛆一升を某價

にて買ひ上げたるに持ち來るもの漸次多く最早買上費の尽くる頃に至りて愈々多く持ち來るものありて費用に不足を生じ到底悉く買ひ上ぐること能はずして止めり然し相當の升目を買ひ上げたることなれば次年には必ず効あるべしと信じ居れり其後に至り調査したる所に依れば買上たる大部分は全く隣縣某地の蠁蛆の本場とも云ふべき所より持ち來りしものにて殆んど効なきのみならず却て種々の弊害を來し再び驅除を講ずるものなきに至れりと云ふ

クワカミキリの雌　♀

ホシカミキリの雌　♀

愛知縣葉栗郡某村に於て桑樹の害蟲たる鉄砲蟲を驅除する爲其成蟲即ちクワカミキリを買ひ上げんとて村費より數拾圓を支出し一頭何厘にて買ひ上げたるに初めの内は少數なるも漸次持ち來るものの多くして遂に豫算に不足を來す場合に至りたるも尚多く持ち來るものなれば今にして中止せば折角の事業も効を奏せざれば尚十數圓を支出して繼續することに決したるに持ち來るもの愈々多く僅か數日にして又豫算に不足するの場合に至れり然るに持ち來るものは愈々多く殆んど無尽藏の如き有樣なるに驚き某村の有志者來りて不思議想に語りて全体クワカミキリは斯くも多きものなるや實に意想外なりと云へり余も亦其多數に不思議を生じたるを以てクワカミキリとは如何なる色を持ち居れりやと問へば種々ありと答ふるも判然せず故に天牛種々の標本を示して指示せしめたるにクワカミキリとホシカミキリとの二種を指せり茲に於て始めて其多數にして無尽藏なることを知れり

如何となればホシカミキリは全く柳樹に生ずるを以てなり果して其後能く調査したるに全く買上法を聞き傳へて桑樹に發生するクワカミキリは少數なれば寧ろ木曾川添の柳樹に生ずるもの多ければ皆々爭ひて持ち來りしと始めて明瞭せり其弊害や實に多し

岐阜縣揖斐郡某村に於て稻のハマクリムシ買上法を實施し始め百目を拾錢にて買ひ上げたるに持ち來るもの非常に多きを以て豫算に限りあるに依り止を得ず中途より減價したるに只苦情のみ多くして遂に好結果を見ずと云へり

二化生螟蟲の卵塊

ヒゲナガアブの卵塊

寄生蜂の繭

靜岡縣志田郡某村に於て稻の螟蟲驅除の爲買上法を以て採卵せしむ其豫定は拾五圓にて一卵塊を一厘にて買ひ上げなば一萬五千の卵塊を集むる割合なれば必ず効あるべしとて村民に三日間休業せしめ實施したるに村民一同卵塊を集め百塊取れば拾錢千塊取れば壹圓と各競ふて集めたるもの極めて多く中途にして最早數萬に達せし有樣なれば直に中止して一所に集めたるに殆んど十五萬塊に近ければ約束通り買ひ上げなば百五拾圓を支拂はざるを得ず然るに豫算は拾五圓より外なければ其實を打ち明けたれば壹圓得るものも漸く拾錢のみなれば非常なる不平を稱ふるものありと云へり實に双方とも不滿足にて結果又不充分なりと云ふ而して某村の有志者は余に螟蟲の卵塊非常に多き由を語れり余は茲に不思議を起して螟蟲卵塊類似(素人目にて)のものをも示して指示せしめたるに螟卵を始めヒゲナガアブの卵塊及び寄生蜂の繭をも指し此内後の二種尤も多しと云へり余は實に其誤りなることに驚けり恐く實際に於ては螟蟲卵塊は其一割即

ち一萬五千塊位ならんと信ぜり何にしても其弊害は多くして其効は殆どなしと云ふも可なるべし」

以上僅か二三の例を示したるのみなれども是等の小例は到る所に多く尚某縣の如きは螟蟲買上法にて一大弊害を來したる事實もありて一朝一夕に詳記すること能はず然しながら余は必ずしも買上法を以て極惡弊害あるものと認めて是等弊害の來る所以は其任に當る人々の未だ昆蟲の何物たるを知らずして只害蟲を惡むの餘り此手段に出で知らず識らずの內に此弊に墜るなり然らば當路者の昆蟲の何物たることを知り買上の方法宜しきを得るも未だ以て完全なる良法と云ふべからず何んとなれば採集して持ち來るものは全く商法的の心得にて一頭取れば何厘一升取れば何拾錢と採集し得たる結果を目的とするも未だ採集即ち驅除後の結果如何を目的とするにあらず是れ農家の經濟に適せざればなり余は寧ろ弊害多き買上法を止めて三河國渥美郡和地村等に於て行はるゝ方法を廣く採用されんことを希望す今其方法を略記せば螟蟲採卵法の如きは各小字に一名の監督者を設け其部內の農家は自己の稻田より常に注意して採卵に其都度監督者に其數を示し監督者は部內農家の勤惰に注意し採卵數の少き時は該人の稻田に就て卵塊の採否を見て果して惰り居る時には充分採卵せしむる樣にするにあり然る後各監督者は一の採卵統計表を作りて村長の手許へ出す村長は各統計表を見て最も多く採卵したるものより順次に表列して一の統計表を作り置き豫て定めたる如く假令ば上五名を一等とし次十名を二等とし次二十名を三等とし一等には金壹圓二等には金五拾錢三等には金貳拾錢三十五名以下賞金を與へずとせば賞與金僅に拾四圓（賞品に代ふる方宜し）にて好結果を得べし此方法たるや素と採卵したる後稻作の出來方に注意するも決して採卵の數に注意せざるも適々比較多數の爲賞與を受くることありて實に一擧兩得と云ふべし賞品素と僅少なれば賞品を受く爲めに採卵す

るものは恐く勿るべし賞品よりも作出來の愉快なるは一度共同して完全に採卵したる後は奬勵を俟たずして再び自ら進んで採卵するや明白なり實に此奬勵の方法にして二三年間繼續して實施せば必ずや其効を奏すべし尤も監督者には昆蟲學の大意位は勿論一般農家にも螟蟲卵塊の區別を明かに知らしめ置くの必要あり而して和地村に於て賞品授與式の實況等は昆蟲世界第十二號三十八頁に記載しあるを以て參照ありたし

本年は昨年より一層多く各地に於て買上驅除法の盛んに計畫され居ることを聞知するを以て余の一二經驗したる所を述べて參考に供す

◎國家經濟と害蟲との關係

岐阜縣羽島郡上羽栗村　害蟲驅除修業生　杉江勝三郎

夫れ國家經濟に至大の影響を及ぼすものは我々當業者の最も憎むべき害蟲なり其害蟲は年々歳々多少の害を爲さゞるとなし殊に明治三十年は浮塵子、螟蟲等の爲に非常の大損害を來せしことは全國に於て其損害高七千五百萬圓にして全國人民四千万人と假定し内六分農家とすれば一人に付金參圓拾貳錢餘の損害を蒙むれり故に三十一年には米壹俵（四斗二升入）代金七圓五拾錢餘の高價を來せり若し外國米の輸入なかりせば昔享保年間の如き二の舞をなせり紀元二千三百七十年中御門帝享保十六年京師斛米十六文なり同十七年夏諸道に蝗あり西海山陰山陽最も甚し爲に米價頓に騰り斛米二百文となり同十八年春正月西南四道は大饑饉時の將軍吉宗公は毎日男一人に米二合女一人に米一合を救與す然るにも關らず道路に餓莩する者十六万九千餘人なり爰に筑前の國の孝子正助なるものあり獨り正助の畔内に一蝗をも見ず熟すること平年の如し鄕人嘆じ以て孝德の感ずる所と云ふ果して然

るや否やは知らざれども能々熟考すれば定めて其人は驅除を爲したるものならん況や文明の今日に於てをや本年は是非とも共同驅除の實行を成すは今日より準備せるざべからず古書に言ふあり天之未だ陰雨せざるに迨て彼の桑土を徹りて牖戸を綢繆すと云ふことあり鳥類すら將來を憂て準備を爲すに況や吾人等の如き責任を負ふきのをや故に吾人等は先導者となりて本年は害蟲の跡を絕んことを希望するなり（三十二年二月四日執筆）

◎昆蟲幻燈會（第六回）

蟲の家主人

昆蟲は偶然に生ぜず

今回は題を改めまして一寸お話し申すとに致します、兎角今の世の中には偶然說が行はれまして善き仕事がござりましても中々に行はれませぬには誠に閉口致します、是等偶然說を稱ふる人は全く其道理が解らぬからのことでござります、此頃も某人の話に麥を收穫しても雨天が續くと皆小蛾となりて飛び去るとて誠に不思議想に物語られました、成る程雨天が續くと小蛾の出づることは事實でござりますが決して雨天の爲に偶然に麥が小蛾に化するものではありませぬ、其原因さへ知れば直に明瞭に說明することが出來ます、其原因を知るには丁度此頃麥畑に行きて靜かに麥穗を見れば小蛾の飛び來りて頻りに產卵するのが知れます、其產卵が原因となりまして收穫の頃雨天の續くと

多くは小蛾となるのでありますゝ然らば何ぜ雨天の續かぬ時には小蛾となりませぬかと申すと、収穫の後速かに晴天に乾燥せしむるに依り麥粒中の幼蟲又は蛹がみんな死ぬるのでござります、原因

麥蛾の圖
（イ）（イ）は翅を収めて棲止す一頭は麥粒に止りて將に産卵せんとす（ロ）は麥粒中にて孚化したる幼蟲の放大（ハ）は麥粒中にある蛹（ニ）は全形を示す蛹の放大（ホ）は飛揚する小蛾即麥蛾の雄眞形（ヘ）は同上の雌（ト）は雄の放大

は同じことでも晴天の節は早く乾燥せしめて死滅せしむるも雨天の節は収穫も遅れ然も乾燥の出來ぬ所より悉く蛹は羽化して小蛾と成るのでありますゝ此原因結果を知る時には麥の収獲乾燥に注意して早く始末せば小蛾即ち麥蛾の爲め大ひなる損害を受けぬのでござります、兎も角其原因を知るのが必要であります、

又某人の話に曾て小豆を貯へ置きたるに何時の頃にか蟲と成りて悉く空虚となりました、小豆の内ょ蟲の湧くのは誠に不思議でござりますと物語りをされました、是も亦其原因を知りますれば直に了解が出來ます、其原因は小豆の粒上に白色小形の卵子を一粒づゝ産附するのでござります、其卵の孚化して幼蟲と成りますると直に小豆粒内ょ蝕入するのである、其幼蟲は小豆を食して漸次成長するに隨ひ内部に蝕入して大ひなる空所を作りて捿息致します、此幼蟲の老成の後は蛹と成り羽化して小豆粒面ょ圓孔を穿ちて外出するのでござります、此時粒内は空虚となりますから始

めて驚くのである、少しく注意せば白色小形の卵子を見ることを得るも素人にては迚ても是等のこと

ヒゲゾウムシの圖
（イ）（イ）（イ）は小豆の莢並に葉に附着するヒゲゾウムシ二頭は莢上より産卵する所（ロ）は莢上の卵子（ハ）は小豆粒內の幼蟲（ニ）は全形を示せる幼蟲の放大（ホ）は蛹の放大（ヘ）は蛹の成蟲となりて外出したる內孔（ト）は成蟲即ちヒゲゾウムシ雄の放大

に氣が付きませぬ故疑ひが起るも無理からぬことでござります、又其入り口が小形然も無きものと思ひ居る所に案外にも大ひなる圓孔を開きて蟲の出づるを見れば粒內に湧くと思ふも尤もの次第であります、茲に極めて不思議のことは小豆を收穫しまして決して産卵せぬ所に貯藏致し置きましたにも係らず內より蟲の出でたるに依り再び偶然説を稱ふる人も現れまして誠に迷惑したることも屢々でありた、然るに其原因を如何にもして調べたしとて常に心掛けて居りました所、或る時小豆畑に遊び居りしに一頭のヒゲゾウムシ飛び來りて小豆葉に止まりました、此時ヒゲゾウムシは何せ此所に來りしかを疑ひましたから頻りにヒゲゾウムシに向ひ呼吸を殺して注目して居りました、然るにヒゲゾウムシは一所に靜止致し居りまして少しも動くことなく殆んど三十分時間も過ぎました、此間こちらも靜止致し居りました故最早足も傷みて到底堪へかねませねけれども茲が一番彼と競爭する所なりと勇氣を出して心棒致しました所が彼はそろ〳〵と動き出して莢の上に移りました、すると莢の膨脹したる所即ち小豆粒の上に當る所に一粒の卵子を

產附致しました、此の時の嬉しきことは譬へんにものなく足の傷みも打ち忘れました、夫より小豆の莢を一々調べました所澤山に產卵してあります中には最早孵化して莢を食ひ破りて小豆粒內に達するものあるを見ました、茲に於て始めて先の疑も晴れて慥に偶然說を破ることが出來ました、斯くの如く原因結果を知りますれば世の中の不思議は晴れて迷信することもなく然も小豆を完全に貯藏することも出來ます、其方法は收穫の際三四日間能く乾燥して粒內の幼蟲を殺し後ち俵に收め出來得る丈け固く縛りて外部より成蟲の侵入して產卵せぬ樣に致し置けば大抵はヒゲゾウムシの害には罹らぬと信じます、

只今までお話し申しました麥蛾並にヒゲゾウムシのことが能く譯りますと彼の米麥粒より出づる所の米象のことも自から了解が出來ます、米象はヒゲゾウムシに性質等も近ければ貯藏の法も大同小異にて宜しうござります、實は米象のことも委しくお話し申す考への所時間否紙數の都合もあれば殘念ながら申すことは出來ませぬ、

昆蟲は偶然に生ぜずと申す題に就きましては極めて不充分でござりますが、此題は此位にて止むることに致し次回にて何か題を撰みましてお話し申し上げます考へでござります、

◎佛人シャール、ジヤチ氏Myrmicineaeに屬する蟻の皮膚室の搆造及其分泌物研究抄譯

岐阜縣岐阜中學校教諭　德淵永次郎

蟻の體外に開通せる諸腺中後胸側面に開通するものは特殊の性質あるを以て著明なり此腺は組織學上より見るときは他の皮膚腺に於けるが如く亦大細胞の群團より成る而して各細胞原形質中には一個の大核及一個の腔胞を有す且細胞より纖細なる管を發し其管は體の皮膚面に向ひて延長し管口は皮膚の一部の陷凹して成りたる後胸側面なる小室内面の上壁に篩狀を成して開口す又大腮に存するところの腺は亦皮膚腺の一に屬して形態學上より論ずる時は其搆造は後胸側面に開通する彼の皮膚腺と均しく且皮膚の陷凹に起原せる小室に連續すれども小室の搆造及作用等に至りては前者と異なるものなり即ち此腺に連續する小室の内壁は体外皮膚の如く堅硬ならず常に液体を分泌して小室内に貯藏し而して小室の外壁には特殊の筋肉附着するありて其筋肉の收縮に據り隨時分泌液を發射するに便ならしめたり然れども彼の後胸面側に存する皮膚腺の連續せる小室内壁の全面はキチン質にて被はれ堅剛となり且分泌物は液体として小室内に貯藏せらるゝことなく不絶外氣と交通する小室の細裂口より氣體となりて發散するものなり而して其空氣に觸れて發散するところを見れば其分泌物は蓋し氣發性を有するものならむ而して又其小室内壁は全面平滑ならずして皮膚腺の管口相集まりて篩狀を呈するところより小室の裂口迄は數條の隆起を形成す而して其裂口に接する所に於ては二條の隆起となりて其間に一條の細溝を挾む」又外氣と交通する裂口は上下二層より成り其一は厚く剛直なれども他の一は薄く屈曲自在なり斯の如く裝置あるは蓋し開閉を容易ならしむる爲めなら

ん而して此開閉を支配するは先きの大腮腺に於ては筋肉作用に因りたれども此小室に於ては特殊の筋肉なしされば其附近に存する筋肉の收縮するとき間接の作用に因て其開閉を助るものなる可し」此小室及小室より發散する氣体の効用如何に就ては未だ實驗的の証明を得ざれば吾人は今之れを假說に止めむ

同種同群の蟻は其相離るゝこと長さも再び會する時は己れの同群に屬するものなるか將た別類なるか直ちに辨知し得るの能あり而して蟻は單に日中蟻の塔の外部に於て互に相辨知するのみならず全く暗黑なる蟻の塔の內部に於ても決して異なることなきを以て蟻の眼は同類相知るの感覺には毫も關係なきものゝ如し故に相互に辨知するところの感覺の本原は一は口部の附近殊に觸角に多く散布せる嗅官に起因し一は前記の後胸側面の小室より發散する氣体の特嗅に因るものならんと云ふ

◎昆蟲學上の奇談（四）

在米國　米國理學博士　河內忠二郎

其九

今を距ること數年前當米國の國立水產研究所に於て面白き試驗をなしたる者ありそは魚を釣るに當り魚の餌を投するや否や集り來るは餌の在る處を其目にて見得るにある乎其鼻にてかぎ得るに在るかの問を決せんとするにありたりき然るに計らざりき魚の中には香の如何なるを問はず唯色のみを認めて來る者と色の如何に頓着せず唯香のみを慕ふて來る者の二種類あることを發見せり虫も亦之れと同しく花の澤色鮮美燃ゆるが如き者のみを認めて集り來る者あることは奇麗なる紙製の花を雜草中に挿み置くに其傍には香氣芬々たる眞の花あるにも關らず第一番に紙製の美花を襲ふて來

るに依つて知るべく又之れに反して美麗なる花にして香氣の少き者を集め其中より一蓄の香しき枝を置く時は直に此の香しき者の上に留る者あることは試驗に依つて確むる處なり故に今日の處にては先づ眼の殊に發達したる者と鼻の極めて發達したる者の兩種族あるものとして後日の定論を待つより外に仕方あらざるべし何となれば彼の虫の頭部にある觸角の働の如きも鼻のみの用を爲と云ふ者あるかと思へば鼻と耳の作用をなすと云ふ者ありて未だ充分の研究を遂げたる者あらざればなり

其十

昨年「ニユーヨルク」府の新聞に一婦人が蝶を敎育して種々の藝をなさしむることありたるに依り多分根もなく理もなきことゝ思ひしに余が愛師「フイルナルド」翁並に余が親友「ケンダル」の兩人は先般「ボストン」府の見世物小屋に入りて「ノミ」に藝をなさしむる者を見たりと云ふ今右兩人の話す處に依つて察するに恰も彼の「ヤマガラ」と呼ぶ鳥を敎へ馴らしたるに均しきものゝ如し隨分奇妙のことゝ云ふべし

◎隨感隨記　（三）

山口縣玖珂郡新庄村特別通信委員　小田勢助

（六八）　蝶々止まるな

蝶々止まれ菜の葉に止まれとは古來よりの俗歌なり何ぞ知らん此れ菜類の害蟲ならんとは余は之れを蝶々止まるな菜葉に止まるなと改正せり蓋し所謂蝶なるものはモンシロ蝶の謂にして其の翩々來り十字科植物に產卵するや孵化して大に之れを食害す其の色青色にして一見識別に苦む其の羽化するや春は菜花秋は蕎麥の花等に靜止するときは此れ又た見分け難し之れを稱して昆蟲の保護色と云

ふ其の蛹をお菊蟲と稱する所ありと云ふ其の形異狀よして一見蟲類とは思はれ難し此れ其の安眠中鳥類等に捕食せられざらんことを謀るなりお菊蟲に關し怪說を稱ふるものあり曰く元祿の頃攝州尼ヶ崎の御家老木田玄蕃と云へる人或日食事のとき飯中に針の有るを見て大に怒り下女お菊を切り殺し庭の井中に逆に投げ入れたりお菊の母聞て飛び來り井中を臨むに娘の屍赤く染で浮めるを見て狂亂の如く共に井中に身を投じて死しけり其の夜より色々奇怪の事共あり終に玄蕃の家斷絕し其の後は化物屋敷とて住居する人なかりしが其の後松平遠江守の菩提所を此の地に移し此の寺にては菊を植ゆるも花咲ず又た其のお菊の年忌每に必ず怪しき蟲生ず其の形女の髮を亂して後ろ手に縛られ逆樣になりたる姿たなり此れを稱してお菊蟲しと云ふ云々何ぞ知らん此れ昆蟲の三態變化中第二回の蛹体期ならんとは世に斯の如き怪說異聞を稱へ害蟲驅除に大なる障害を與ふること豈に獨りお菊蟲のことのみならんや却說てモンシロ蝶は斯くも身体を保護するにも關らず常に其の大害を見ること少なきは實に幸福にして又た故あるなりそは一種の寄生蜂ありて殆ど十中八九は寄生せらる余は該蛹數十個を採集保護せしに殆ど皆寄生にかゝり其內二個寄生蠅あるを發見せり今尙は蛹中なれば羽化の上研究すべし

（七）　冬期雜草燒却

雜草を燒却したりとて害蟲を殺盡せりと云ふ可らず然れども今年の一頭明年の幾萬頭となるやは宜しく鼠算を學べ

（八）　昆蟲の相撲

來れ見よ昆蟲の相撲は初まれり矣期日は三百六十五日晴雨ょ關係なし西が勝か東が勝か行司の團扇

の向け樣は明治三十二年の勝負なりけり

東の方
（關取）蠶
（關脇）寄生蜂
（小結）トンボ
（前頭）蜜蜂、瓢蟲、ハンメウ、カマキリ、クサカゲラウ、ムシヒキアブ、ゴミムシ、馬尾蜂、ヘコキムシ

行司　天然の氣候

西の方
（關取）浮塵子
（關脇）蠁蛆
（小結）螟蟲
（前頭）夜盗蟲、稻葉卷、枝尺蠖、蚜蟲、桑葉卷、イナゴ、天牛、椿象、桑ケムシ、

◎昆蟲見聞錄 （三）

長野縣小縣郡和村　小山海太郎

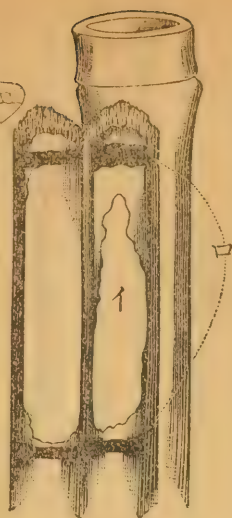
（十）　ヤマカマスに付て

ヤマカマスに付ては曾て本誌上に於て名和先生より質問もあり又鳥羽君其他より御報ありし所成が余も昨年春是れが卵を取り來り飼育せんとすることありしも余が他出中孵化せし爲遂に其目的を達し得ざりしが同年八九月の頃數ケの繭を集め是が發蛾を待ちたるに十一月の始めに至り雌一ツ雄數匹を得たり此頃は恰も發蛾の好時期なりと見へ朝夕又曇天なる日に於ては日中と雖、雄蛾の飛翔せるを屢々見たり然れども翅が甚强健なるを以て捕獲すること難し而して該蟲の發蛾せる時は落葉樹にありて其葉皆枯色を帶ぶるもヤマカマス獨り深綠なるを以て是れを發見すること易きも既に發蛾の後なれば蛾を得ること易からず是れを得んと欲せば八九月頃勉めて彼れの繭を探索するの外なし然し該蛾は其卵をば多く繭に産み付け置くものなれば之れを飼育せんと欲せば宜しく今日に於て其繭を求め卵を見出すこと難からざるべし

附記　余が土地にてはヤマカマスと云ふもの少なく常に稱してウスタビと呼べり而して彼の繭の上下に穴を有するは彼れに取りては非常に便にして其巧みなること博物學的眼光よりするときは

其妙技に驚く程なるにも關はらず欲眼よりは甚迂と見ふるものから該蟲を以て能なき蟲となし以て人事に引用し能なき人を呼んでウスタビと云へり

（十一）　ヤマヽユに付て

一時ヤマヽユの糸入縞の流行せし當時説をなして曰くヤマヽユは甚水神の好む所のものにして此糸入の衣を着し又は所持して乘船するときは爲に水難に逢ふとて船頭はヤマヽユ入の物品を持するものは乘船するを嫌ふと云ふことを聞きたるが余り可笑しきことなりと思へば直に一の迷想なりと聞き過ぎしが後にて熟々考ふれば又理なきにもあらずヤマヽユの幼蟲の性質として甚水を好むものなるが爲是れを飼育するに當り水を見るとき水面に下り遂に溺死するもの多しとの説あれば板一枚の下は地獄なりと稱する水上の生活に於ては溺死など云ふ忌はしき因縁あるものは禁物なるも更に無理ならぬことなり

附記　ヤマヽユの水を好むと云へるは其實は水を好むにはあらず其木葉の挿枝なるが爲眞味を失するより他の佳味なる新葉を求めんとするに際し水中にも綠深き樹枝の影の見ふるものから無知なるヤマヽユは其影なることを知らず是に移らんとしては溺死するものにはあらざるか

クダスガリの圖
（イ）は産卵の場所（ロ）は隔壁（ハ）は幼蟲（ニ）は成蟲即ちクダスガリ

（十二）　イトヒキハマキムシを食する蜂一種

圖の如き蜂ありて其白色なる部は黄色にして他は黒色翅又肢は赤褐色なり常にイトヒキハマキムシを捕へ來り竹の筒中に收め其内に一ケつゝ卵を放ち泥土を以て恰も竹の節の如くに隔壁を作り又先の如くし以て幼蟲を養ふを見る而して是れ內ゝ蓄ふるイトヒキハマキムシの數は實に一ケゝ對し數十匹を以てす此他此種の蜂にして石其他ゝ泥にて巣を作り尺蠖其他の幼蟲を多く藏し以て幼蟲を養ふもの少なからず常人蜂は養子を育つと誤解するもの蓋し此類なり

（十三）　粉蝶の應用

白蝶を粉末となし腫物の出來たるときは吸出しとし貼用せば頗る効驗ありとて余が地方にて膏藥に代用するものあり聞きて置くべきことにこそ

◎蟋斯の貪食

千葉縣長生郡鶴枝村　林　壽　祐

動物中には隨分食を貪ぼるものあれども蟋斯の如きは貪食者中の貪食者なるべし試に草野に出で數匹を捕へ來り籠中に入れ而して瓜、西瓜の類を與ふるときは彼等は直にこれに嚙付き急しく口器を動かし貪り食す少しく休むかと思へば又食ひ直し殆んど聲を發するをも忘るゝなり故に腹部は次第に膨大し翅は体に比し頗る小く見ゆ而して甚しく重量を增加すれば性來活潑なるにも似ず僅に匍匐して籠板をひきずるのみとなる斯く貪食性なれば人若し籠中に餌を入るゝを忘るゝときは彼等にとりては大飢饉なり萎縮したる殘り物を食盡したる後はもはや鳴けど跳ぬれど一物なきなり是ゝ於て背に腹換へられず互に同士討を始む籠中若し五匹ありとすれば一匹を殺し四匹ゝて食ひ次に一匹

を殺し三匹にて食ひ斯の如くして弱きものは強きものに殺され遂に二強者となる二強者は互に嚙合ひて共に死するか又は何れか一方の者負けて他のもの丶餌食となるかの二つに限れり而し最後ょ勝ちたる第一勇者も食するものなれば數日の後必ず餓死の厄に陷るに至るものなり甞つて或時二匹の螽斯を飼置きたるに偶々餌を與ふるを忘たり數日の後之を見しに無殘や一匹は強きもの丶爲に腹の大半を食ひ去られ恰も小刀もて中腹を切斷したるが如し爰ょ驚きしは此半身のもの六足にて歩み廻り未だ死に至らざるにありこれ予の幼年の時なりしが斯の如きものが如何して生存したるかを怪み未だ最も能く記憶せり

又飢に迫れる螽斯の一群ょ金龜子、蝶、蜻蜓を投入せしに彼等は直に強顎を以て嚙殺し翅と足の外悉く食盡したり故に若し久しく試みなば彼等は如何なる蟲類をも擇ばす食ふものなるべし夫れ螽斯は常に草間にあり注意最も深く一度見馴れざるものに會ふか或は人の足音を聞くときは忽然と草間に潛伏し保護色を利用し巧に危難を免る然に性貪食なるが故に「ネギ」「ラッキョウ」の白身を棒の端に結付け隱れたる所に挿入し靜ょするときは其香を嗅ぎ慾念抑ゆる能はず二觸角を動かし恐れつ丶歩み出で白身ょ嚙付くなり此時急に棒を引上げ草外に投げ出せば容易に捕獲し得べし世の貪慾家亦誡しめざるべからず

通信

◎綿蟲全滅法

山形縣農事試驗場技手
岐阜縣害蟲驅除修業生　内藤馨

綿蟲全滅法に就き山形縣米澤市農會に於て左の如く定めらる

一西洋種林檎樹に寄生する凡百害蟲の中最も恐るへき綿蟲の發生力は極めて强大なるは勿論にして秋季落葉の頃より來春に懸け剩枝の刈込みを行ひ風氣の融通を滑にし日光の透射を善くすへし

一毎年五月中旬頃より樹の切口新枝の葉元挫傷部等に注目し該蟲の附着したるや否を見廻るべし

一切口挫傷部等に附着したるときは石油に種油を四分の一位混合せるものを筆端に浸して點注し尙は餘力あらは「コウルター」を塗り置くべし

一屢々該蟲の發生する箇處に毎年二回「コウルター」を塗抹すべし

一小枝に附着したるを發見したるときは石油を注ぎ必らず其枝の可成本部より切り落すべし

一切り捨てたる枝條は莚類に入れ肥塚に積上げて蒸殺すか又は火中に投して燒殺すべし

一綿蟲發生したる樹木は甚しく衰へたるものゝ外決して多量の肥を施すべからず樹勢强けんは却て蟲屬の蕃殖を促すべし

一折傷立抗の觸目天牛の產卵したる個處は必らず小刀にて削り石油驅除を施すべし

一綿蟲の感染したる樹木は四邊の枝を劈採し離隔法を行ふべし

一秋の落葉古繩の類は一處に拾集して點火すべし

一結果しつゝある枝又は結果せんとする枝と雖も苟も害蟲傳染の氣味あるものは斷然石油を點火して伐り去るべし

一油雜布にて上皮を拭ひ蟲類の上下運動せるものを撲殺すべし
一筆は太きを用ゐ石油を充分に浸し害蟲に注ぎて脱漏なからしむへしと雖とも小許の蟲屬には餘りに多量の油を施すべからず
一四尺位の木片叉は竹を備置き油筆の軸を挿込み得べき程に削りたるものにて隨時點檢の際注ぎ殺すべし
一少くとも四五日間に一回は必らず見廻りて殘りなく驅除すべし
一秋の土用頃は一層丁寧に大驅除を施し越年せしめざる樣注意すべし
一八九兩月中は一時に多人數を用ゐ蟲の蕃殖ょ打勝つべし
一綿蟲流行地に往來せる人の衣類及履物器具等に注意し庶斷法を行ふべし
一疾風雨水及ひ鳥蟲類によりて傳播するの恐あり注意周到なるべし

◎福岡縣害蟲驅除講話會規程

福岡縣遠賀郡淺木村特別通信委員　嶺　要一郎

福岡縣にては訓示第七十七號を以て左の通り規定せられたり

郡役所、農事試驗場、市役所、町村役場へ

訓第七十七號

害蟲驅除講話會規程左の通り相定む

明治三十二年二月二十三日

福岡縣知事　曾我部道夫

害蟲驅除講話會規程

第一條　本會は害蟲驅除豫防の大意を講究するを以て目的とす

第二條　本會の區域は一郡市を以て一區とし郡市長に於て便宜の場所に開會することを得
但開會期日は本縣農事試驗場長に協議の上郡市長より之れを縣知事に報告するものとす
第三條　本會開會の期日は五日間とし其時間は毎日五時間以上とす但時宜に依り伸縮することを得
第四條　本會の講師は本縣農事試驗場技師若くは技手を以て之を充つ
第五條　本會々員は各郡市町村の害蟲驅除豫防監督委員を以て之に充つ
第六條　本會講話の課目は凡左の如し
但課目を了たるものは講師の證明證を受くることを得
一、昆蟲學大意　一、害蟲及益蟲　一、標本製造　一、實習
第七條　本會の經費は（第四條の費用を除く）設立者の負擔とす

◎福井縣大飯郡害蟲防除に關する諭告

福井縣若狹國大飯郡和田村　大塚庄太郎

福井縣大飯郡長山下中二氏は本年二月九日諭告第一號を以て左の如く達せらる
米作の豐凶は國家の經濟上最大の關係を及ぼすべきことは言を竢たず然り而して春種より秋收に至るの間之を減損せしむるの災害を受くることあるは年々多少免れざる所にして就中害蟲の最も畏懼寒心すへきことは世間既に知悉せる所なり幸に昨三十一年は稀有の好順氣にして且つ蟲害其他著しき加害を被らざりしに依り爲めに平年作に比し郡內に於て凡そ九千六百三十五石の增收を獲たるは連年の愁眉少しく開け寔に欣喜に堪へさる所なりと雖も昨冬以來氣候稍々温暖なるを以て或は害蟲其他病菌の未だ全滅せざるものなきにしも非ず若し不幸にして余孽の存するありて氣

候順を失ひたるより乘し害惡を逞くするに至らは其悲慘果して如何そや抑害蟲驅除の事たるや此を苗代に於て行ふときは其區域狹少にして完全より施行するを得らるべし然るに苗代田の面積舊慣に據り廣大に過くるときは驅除施行の全きを得られさるのみならず他の作業上不便尠からざるの實あるは誠に遺憾とする所なり

今や苗代設備の期節近きにあれば此際舊慣を改め之を長方形（長さ適宜巾四五尺以內とす之を二列よするときは少くも五六寸の距離を要す）に造り以て害蟲の驅除實施の普及を謀り併て諸種作業の便益改良を實行せんことを切望す當業者宜しく玆より注意し務めて本年より着々苗代田の改良を實行し加害を未然に防き以て秋獲穰々として倉廩に滿たしむるの計畫を立つべし

◎靜岡縣害蟲驅除豫防規則改正

靜岡縣磐田郡十束村　大　庭　莊　一

縣令第十八號

明治二十九年五月縣令第五拾號害蟲驅除豫防規則左の通り改正す

明治卅二年四月十八日

靜岡縣知事　加藤平四郎

害蟲驅除豫防規則

第一條　明治二十九年法律第十七號害蟲驅除豫防法に依り害蟲の種類を定むること左の如し

一螟蟲、一浮塵子、（一名横這ひ）一葉捲蟲、（一名つと蟲）一蛅蟖、一地蠶

第二條　第一條の害蟲驅除豫防の方法は左の各項に依るべし

螟蟲　（稻作を害す）

一　共同點火法に依り誘殺すること
二　捕蟲網を以て苗代に潛伏する蛾を捕獲すること
三　螟卵の採收を行ふこと
四　枯莖及枯穗を摘採すること
五　稻株を截斷し之を堆積肥中に混ずるか若くは燒棄つること
六　螟卵に寄生する小糠蜂を保護すること

浮塵子
一　苗代時季に捕蟲網を使用すること
二　共同注油驅除を施行すること

葉捲蟲
一　壓殺すること
二　布袋を附隨せる竹櫛を以て掬採すること

蛅蟖　（茶葉を害す）
一　燒殺若くは捕殺すること

地蠶　（蔬菜穀菽類を害す）
一　田圃の周圍に溝を穿ち遮斷すること
二　根際に潛伏せる蛹及幼蟲を拾ひ取ること
三　作物に依り被害物を燒棄つること

第三條　害蟲田畑に發生したるとき又は發生の虞あるときは該田畑作人は之を市町村長に町村長は郡長に郡市長は知事に其狀況を急報すべし

第四條　市町村長は前條の急報を受けたるときは豫め期限を定め該田畑の作人をして驅除豫防を行はしむ但作人に於て驅除豫防を行はざるときは郡市長に急報すべし

第五條　郡市町は左に揭ぐる塲合に於ては害蟲驅除豫防法第三條第二項第四條第五條第六條に依り處辨することを得

一　本規則第四條但書の急報を受けたるとき

一　害蟲蔓延したるとき又は蔓延の兆あるとき

一　害蟲田畑以外の地に發生したるとき又は發生の虞あるとき

第六條　郡市町は前條に據り市町村費を以て之が驅除豫防を行ふ時は其都度左の事項を知事に報告すべし

一　害蟲の種類

二　郡市町村名

三　被害農作物の種類及被害見積反別

四　被害の狀況

第七條　本規則第一條に揭ぐる種類以外の害蟲及蟲類以外の動物と雖も農作を害し又は害する虞あるときは作人は之を市町村長ョ町村長は郡長に郡市長は知事に其狀況を急報すへし

第八條　害蟲發生したるときは其市町村長より直ちに隣接市町村長に急報すべし

第九條　町村農會成立せる地方に在ては該農會に於て其成立せざる地方に在ては耕作人に於て害蟲驅除豫防規則實施規定を設け之を實行すべし
前項の規定は町村長郡長を經て知事に屆出づべし其規定を變更したるとき亦同じ
前記の如く豫防規則改正に付本縣よては左の實施規定準則を定め右に依り其規定を設けて屆出さしむることとせり
第一條　本町村農會は害蟲驅除豫防規則實施の爲め大字毎に二名の割合を以て害蟲驅除豫防委員を常設し農會長之が委員長となる
第二條　害蟲驅除豫防委員は評議員會に於て之を選擧し其任期は二ヶ年とす
第三條　委員長は本町村内に於ける害蟲驅除豫防よ關する諸般の事務を總理し各委員は其大字に於ける事務を分掌す
第四條　害蟲驅除豫防委員よは相當の報酬を與ふるものとす
第五條　害蟲驅除豫防委員は常に分擔區内に於ける害蟲發生及蔓延の狀況に注意し警戒を要すべきものある毎に直ちに委員長に申出で委員は速に町村長に屆出づべし
第六條　害蟲驅除豫防方法に關しては害蟲驅除豫防規則の定むる所に依るは勿論なりと雖も事務の敏活を期するが爲め左の事項は特に之を規定し實行に努むるものとす
一　螟蟲驅除に就ては就中螟卵採收を奬勵し苗代にありては移植前十日間、本田に在りては移植後二週間作人をして最も之が注意を爲さしむること
二　町村費中よ螟卵買上費の設定なきときは本町村農會に於て毎年田一反歩に付金拾錢以上の

費用を置き一卵に付金貳厘以上の價格を以て之が買收を實行すること但時季に應じ價格の高低は害蟲驅除豫防委員過半數の決議に依る
因に記す本村は螟卵買收の件に付昨春農會を開き該委員に諮問せし處同會一致を以て可決決定し他町村より先だちて一卵四厘の價格を以て買收せり其結果大に見る可きものあり尚は本年も斯業繼續する筈なり

三　螟卵内に於ける有益寄生蜂の保護を實行すること

四　苗代は巾四尺乃至五尺の改良短册形となし地形の許す限り共同苗代を奬勵し作人をして毎日時間を定め捕蟲網を使用せしむること

五　地形の狀況に鑑み共同點火法の行ふ得べきを認むる場合には之を施行すること

六　浮塵子の蔓延猖獗にして害蟲驅除豫防委員共同驅除の必要を認めたるときは時日を定めて之を勵行すること

七　浮塵子蔓延の兆近隣數ヶ町村に亘る場合よは相協議して期日を定め連合共同驅除を施行すること

八　地蠶發生蔓延の兆ある場合には速かに該作人をして深さ三尺以上の溝渠を畑の周圍に設け被害作物は燒棄せしむること

第七條　共同驅除豫防に關し故障の爲め施行を妨ぐる場合に於ては郡長に申出づべし

第八條　前項規定の外害蟲驅除豫防に關し委員に於て必要と認むるときは臨機の處置を行ふべし

◎薔薇の害蟲に付質問

上總國埴生郡永吉村 林 庄三郎

薔薇の幹に鱗の如きもの附着し大に害をなせり是れ昆蟲なるや亦其驅除法あるや御敎示あらんことを請ふ

答 名和靖

現蟲を見るにあらざれば確言は出來ざるも恐く介殼蟲即ち鱗蟲ならん果して然らば半翅類に屬する有害なる昆蟲なり今是を驅除するには古布に石鹼水を浸して幹部を磨擦せば効あるべし

◎桑ヨコバイの形態に就き質問

丹波國氷上郡國領村 足立耕太郎

桑ヨコバイの形態昆蟲世界誌上にて御敎示被下度奉願候也

答 名和昆蟲研究所 名和梅吉

各種の浮塵子類中桑ヨコバイと稱するものなしと雖も桑樹の害蟲として知られたる單にヨコバイと稱するものあれば該蟲の形態に就き略記せん

此ヨコバイは該種類中比較的大形なり頭部は三角形淡黃色を呈し頭頂に二個の黑点あり前胸の背上

と上翅とは淡綠色然れども上翅の先端は灰白色にして半透明なり下翅も又上翅の先端と同樣よして翅脈は判然す而して腹部の第一、二、三、四、五、六の各關節の背上は黑色を呈し腹面は六脚と共に淡黃色なり

雜報

◎諸氏の來所　四月八日岐阜市徹明尋常小學校敎員福手喜之助氏十一日羽島郡松枝村福井晟治及同郡足近村岩越金次郎の兩氏同日香川縣仲多度郡吉田村住田史郎氏十三日福井縣農學校助敎諭中村卯兵衛氏は廿二日迄同日名古屋市東外堀町可兒岩吉及同市明道町靑山鑛太郎兩氏十五日鹿兒嶋縣鹿兒嶋市西千石馬塲町桐野孫太郎氏同日岐阜葉煙草專賣所中尾軍之助奥村丈吉岡本木勢伊藤爲吉の四氏十六日石川縣鶴來葉煙草專賣所長井倉辛喜知氏同所屬乾鎌之助氏十八日三重縣多氣郡齊宮村前田安太郎氏二十日可兒郡帷子村三好庫之助氏廿二日縣下吉城郡國府村金桶尋常小學校訓導芝仙之助及同郡上寶村本鄉尋常小學校訓導澤田貢並小鷹利村信包尋常小學校訓導今井雄の三氏同日長崎縣農事試驗塲長吉田永次郎氏廿三日本縣羽島郡正木小學校長伏屋房吉氏同日本縣農事巡回敎師山口德藏氏及縣下多治見小學校訓導小西劒次郎同加茂郡和知尋常高等小學校長野崎秀三郎同郡黑川尋常小學校長安江壽三郎同郡和泉尋常小學校長宮原正雄同郡切井尋常小學校長小栗修同郡赤河尋常小學校長鈴木熊市の數氏廿四日縣下本巢郡北方尋常高等小學校訓導佐藤貞次郎氏同學務員佐野久米三郎の三

氏廿七日福井縣師範學校敎諭有坂幾造同しく菊地勉の兩氏並に生徒十四名同日縣下武儀郡金山町第一區長加藤傳一氏及神戸市居留地上原孫市氏同日和歌山縣海草郡書記前嶋謙市氏廿八日本縣羽島郡竹ヶ鼻尋常高等小學校長水谷靜吉同郡上中島小學校長菱田常太郎兩氏廿九日本縣書記官石原健三氏內務部第五課長柿元一兵氏並技手林茂氏卅日岐阜市高等小學校訓導田中揆一同淺岡銷太郎兩氏五月一日札幌農學校西田藤次氏同日靜岡縣技師伊藤悌藏氏五日本縣揖斐郡谷汲尋常小學校訓導松永紋太郎及准訓導鈴木源吉の兩氏同日縣下可兒郡兼山町藤掛義雄氏其他縣下の有志者百余名にて何れも來所の上昆蟲標本を縱覽し或は熱心に取調を爲したり

◎小學校生徒の來所　四月十六日滋賀縣甲賀郡寺庄高等小學校訓導福永六之助千田喜重郎白井稻一郎の三氏は生徒七十二名を引率して又五月一日岐阜縣海津郡高須高等小學校訓導横山八三郎氏並同校生徒八十三名四日縣下羽島郡正木小學校長伏屋房吉氏及生徒一百三十名五日縣下海津郡今尾高等小學校長和田不二男氏外敎員十名生徒一百名は何れも來所の上昆蟲標本陳列室にて生徒よ昆蟲標本を縱覽せしめ皈校せり

◎支場長並に技手の昆蟲談　四月十一日農商務省農事試驗場九州支場長大塚由成氏は上京の途次當昆蟲研究所を訪問し昆蟲標本縱覽の上害蟲驅除講習會に臨席し名和講師の紹介にて九州地方農作物の大害蟲たる三化生螟蟲其他一般の昆蟲に就て同月十三日幾內支場長岡田鴻三郎氏上京の序で當研究所に立寄り昆蟲標本縱覽の後害蟲驅除講習會の席に臨まれ名和講師紹介にて農家害蟲志想に就て亦同月廿八日奈良縣內務部第五課長技手谷原岸松氏は伊勢實業會より皈縣の途次當研究所を訪問し昆蟲標本縱覽の上講習會に臨席せられ名和講師の紹介よて奈良縣害蟲驅除の狀態に就て各

々最も有益なる講話ありたり

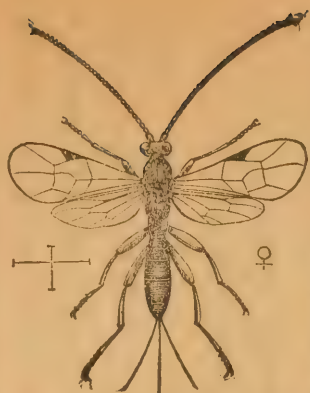
◎第五回岐阜昆蟲學會　同會第五回月次會は五月六日(第一土曜日)午后一時例に依り岐阜市京町岐阜縣農會樓上に於て開會せり第一ゝ名和昆蟲研究所助手名和梅吉氏は開會の趣旨を述べ次に第一回害蟲驅除修業生大野和作氏の苗代害蟲驅除に就て次に第二回修業生河村源一氏は所感に就て同しく織田金吾氏は苗代改良法同長沼爲助氏は紫蕓英の害蟲蚜蟲驅除法に就て同三田村藤造氏は害蟲驅除の方法に就て次ゝ名和昆蟲研究助手福井克雄氏岡山縣赤坂郡地方害蟲驅除の摸様に就て演說し夫より谷汲尋常小學校訓導松永紋太郎氏は小學兒童害蟲驅除法に就て次に本縣屬渡邊治右衛門氏は害蟲驅除の爲苗代田改良に就き滋賀縣及び愛知縣海東郡等の共同苗代の例を擧げて講話あり亦第二回の害蟲驅除修業生岩越金次郎氏の共同驅除に就て演說し續て岐阜中學校敎諭德淵永次郎氏は佛國チャールス、ジャネット氏實見の蟻腺の作用に就て詳細なる圖を示し最も面白く最も有益なる講話あり其他名和梅吉氏並に修業生數氏の談話ある筈なりしが時間無かりし爲次會に讓りて閉會したり時に午后五時過なり目下は農事多忙に向ひ且同日は天氣少しく惡しきにも不拘何れも熱心家のみにて來會者三十餘名に達し最も盛會なりし因に記す同會は毎月第一土曜日午後一時より開會す但し六月は三日に相當す

◎莊島中川兩氏の就任　農學士莊島熊六氏は今回農事試驗場技師に任ぜられ九州支場在勤又中川久知氏は同じく技手に任ぜられ東京西ヶ原本場在勤共に害蟲調査專務の由

◎村田岡田兩氏の就職　三重縣多氣郡津田村村田藤七氏(曾て當所にて昆蟲學研究せらる)は今回同縣農事試驗場技手に任ぜられ又靜岡縣濱名郡知波田村岡田忠男氏(當所の特別通信委員)同

縣濱名郡蠶業學校助敎諭に任せられ共に害蟲研究に從事せらるゝ由

◎奈良縣害蟲講習會　奈良縣に於ては各郡三日間宛害蟲防除に關する短期の講習會を四月初旬より五月初旬の內に開會せられ其講師は同縣農事試驗場技手山川永作氏なりと云ふ

◎イトヒキハマキムシ寄生蜂　イトヒキハマキムシは桑樹に發生する害蟲にして先年滋賀縣長濱近傍の桑園六百町歩に發生大害を與へ昨年は京都府下に非常に蔓延して慘害を逞ふし岐阜縣下飛驒國に於ては年々是が被害を蒙り其損害容易ならざる等實に恐るべき害蟲なりとす此害蟲に寄生する蜂類は數種なることを知得せり其內上圖に示す者は幼蟲に寄生する普通の寄生蜂なり該蜂の幼蟲即ち蛆は充分成長の后はイトヒキハマキムシの軀內を出で其近傍にて淡褐色の繭を造り其內にて蛹と成る此蜂は軀長一分六七厘內外にして全軀黑色を呈すれども腹部の第一、二、三節の后節に接する部は淡褐色なり觸角は脚部と共に淡褐色にして中央より先は黑褐色を呈せり而して雌蟲は八厘內外の產卵管を有するを常とす（助手名和梅吉）

イトヒキハマキムシ寄生蜂雌蟲の圖

♀

◎修業証書授與式　岐阜縣害蟲修業証書授與式は四月廿九日午前十時縣農會樓上に於て擧行せられたり來賓の主なる者は石原書記官重松技師柿元第五課長林技手桑原縣農會理事及第一回修業生の諸氏にして一同着席するや名和講師は講習中勤務の報告あり次に石原書記官の告諭次に重松技師害蟲の件に付將來の希望を述べられ次に第一回修業生水野重平氏の祝詞を小竹浩氏代りて朗讀し夫より同氏は第一回修業生惣代として祝詞に代へ一片を希望を述べ次に修業生惣代として森本巖氏

の答辭あり時に十一時過ぎ式終り紀念の爲の庭前に於て一同撮影せり因に記す修業証書を得られしは三十六名なり

◎害蟲驅除豫防費補助規則　岐阜縣知事安樂兼道氏には本年三月廿二日縣令第十三號を以て害蟲驅除豫防費補助規則を左の通り定めらる

害蟲驅除豫防費補助規則

第一條　此規則に於て害蟲と稱するは明治二十九年岐阜縣令第二十九號害蟲驅除豫防規則第一條の害蟲及松蛄蟖を云ふ

第二條　一市町村以上を區域とし害蟲の驅除豫防を施行したるときは此規則ょ依り縣稅を以て其費用を補助す但市町村內の一部に發生したる害蟲を驅除豫防する塲合と雖も其區域一大字以上に渉るときは此規則に依り縣稅を以て其費用を補助することあるべし

第三條　害蟲驅除豫防規則第一條の害蟲驅除豫防費の補助は左の各項に依る

一明治二十九年三月法律第十七號害蟲驅除豫防法第三條の塲合に於ては左の費用に對し百分の廿五以內とす

(一)驅除豫防に要する器具(二)驅除豫防に要する藥品(三)直接驅除豫防に從事せざる人夫賃

一同第四條の塲合に於ては左の費用に對し百分の十以內とす

(一)驅除豫防に要する器具(二)驅除豫防に要する藥品(三)直接驅除豫防に從事せざる人夫賃(四)直接驅除豫防に從事する人夫賃

一同第六條の塲合に於ては左の費用に對し百分の十五以內とす

(一)溝渠作設人夫賃(二)農作物藁稈刈株雜草の拔棄若しくは燒棄人夫賃(三)豫防の爲め拔棄若しくは燒棄せる無害農作物の價格

第四條　松蛄蟖の驅除豫防費の補助は左の費用に對し百分の十五分以內とす

(一)驅除豫防に要する器具(二)驅除豫防に要する藥品(三)直接驅除豫防に從事せざる人夫賃

第五條　害蟲驅除豫防費の補助を請はんとするときは左の各號の事項を具し市町村長若しくは作

人又は山林所有者より知事に願出づへし

(一)害蟲の種類(二)驅除豫防を施行する區域(三)被害物の種類及被害反別(四)被害の狀況

(五)驅除豫防の施設方法(六)經費收入支出豫算

第六條　補助金は害蟲の驅除豫防を施行したる後に於て之を下付す

第七條　左の場合に於ては補助金の全部を取消し又は其金額を削減することあるべし

(一)事業を設計通り施行せざりしとき(二)經費支出金額減少し補助金額が第三條第四條の步合に超過したるとき(三)第八條に違背したるとき

第八條　補助の許可を受けたる作人又は山林所有者は縣官又は郡吏員に對し會計及驅除豫防の成蹟調査に要する諸書類の檢閲又は說明を拒むことを得ず

第九條　補助金の下附請求書には害蟲驅除豫防の成蹟經費支出精算書を添付すべし

第十條　此規則に依り作人又は山林所有者より縣廳に提出する文書は所轄町村役場及郡市役所を經由し町村より縣廳に提出する文書は所轄郡役所を經由すべし」

郡市長に於て前項の文書を受理したるときは意見を付し進達すべし

◎昆蟲世界の讀者比較　當所發行の昆蟲世界講讀者の自己府縣の購讀者數を知らせよとの請求屢々にして一々其希望に應ずること能はざるを以て今茲に各府縣購讀者の數を比較の爲千分算として表列すること左の如し但し四月末の讀者の數に依る

府縣	數	府縣	數	府縣	數	府縣	數	府縣	數	府縣	數
岐阜縣	一四〇	兵庫縣	二九	三重縣	一八	佐賀縣	一二	長崎縣	八	德島縣	五
愛知縣	七一	秋田縣	二八	島根縣	一七	奈良縣	一一	愛媛縣	七	和歌山縣	五
靜岡縣	六七	東京府	二五	廣島縣	一七	神奈川縣	九	福岡縣	七	高知縣	五
岡山縣	六七	山口縣	二五	千葉縣	一六	茨木縣	九	熊本縣	七	青森縣	四
長野縣	五七	山形縣	二四	岩手縣	一五	香川縣	九	宮城縣	六	宮崎縣	三
大分縣	五〇	京都府	二二	福島縣	一五	鹿兒島縣	九	群馬縣	五	北海道	九
山梨縣	三九	新瀉縣	二一	滋賀縣	一三	埼玉縣	八	栃木縣	五	臺灣	三

大阪府　三五　福井縣　一八　石川縣　一二　鳥取縣　八　富山縣　五　計一〇〇〇

◎害蟲講習生の修學旅行

第二回岐阜縣害蟲驅除講習生卅六名は講習中四月廿三日より四日間名和講師是れを引き連れ滋賀縣坂田郡伊吹村より伊吹山に登り採集せられし所意外にも種々面白き獲物ありたりと云ふ其内彼のギフテフも今回山麓並に頂上に於て始めて發見ありし由

◎各所に於ける昆蟲講話

當所の名和靖氏は奈良縣磯城郡農會の招聘に依り四月四日同郡田原本町に於て開會の同郡大農談會に臨席の上稻の害蟲特に螟蟲驅除法に就き詳細講話せらる又豫て京都府蠶絲業組合よりの招聘に依り同月五日山城國木津町に於て專ら桑樹害蟲の驅除豫防に就き詳話せらる尙又岐阜縣揖斐郡揖斐町に於て同郡內の各小學校長又は主席訓導招集して同月七、八の兩日尙小學兒童に害蟲防除の手續等を詳細に講話せらる

◎小學兒童害蟲防除手續

岐阜縣揖斐郡各小學校兒童をして實行せしむべき害蟲驅除豫防手續左の如し

第一條　害蟲驅除豫防を分ちて二種とす
　第一　苗代田に於てすること
　第二　移植後に於てすること

第二條　兒童は父兄の監督を受け各自所有の苗代田に於て三回以上捕蟲器を以て害蟲を捕獲し又は採卵するものとす

第三條　實行せしむへき兒童は尋常科三年生以上とす
　但教員は尋常科三年生以上の兒童に對し昆蟲學の大要を示し以て該思想を養生せしむるものとす

第四條　害蟲驅除豫防法實習として教員自ら指揮監督し兒童をして昆蟲を採集せしむることあるべし
　但苗代田及農作物に附着せる昆蟲を採集する場合あるときは作主の承諾を要す

第五條　兒童各自に採集せし昆蟲及卵類は渾て學校に持參し受持教師へ差出すべし

第七條　兒童より差出したる昆蟲は直に其量目を權り帳簿に明記し置くものとす

第八條　成蹟調査の上各童兒に賞品を與ふ

◎イボタ蟲貯藏方法特許年限滿了　東京府山口大次郎小出高吉海老原秀之三氏のイボタ蟲貯藏方法を明治廿二年四月二日六百四十三號にて特許登錄を受け居りしが去る三月中に於て十年間の年限滿了せりと云ふ

◎殺蟲藥の販賣禁止　左記の藥劑は毒藥亞砒酸の配伍しあるとを發見し去る三月十七日附を以て岐阜縣警察部は販賣を禁止する旨を達せられたり

一　しらみとり(賣藥區域外)播磨國多可郡下比延村藤本養生堂製造

一　除蠅紙はいとり紙(賣藥規則外)大阪北區西川崎四百三番屋敷依藤衛生堂製造、不破郡關原村大字關ヶ原請賣人大橋十次郎

一　鏖虱散しらみとり(賣藥區域外)播磨國多可郡下比延村藤本常次郎製造、不破郡關原村大字關ヶ原請賣人木村甚吉

一　鏖蠅紙(賣藥區域外)播磨國多可郡下比延村藤本孫八製造

一　頭虱失藥(賣藥部外)近江國東淺井郡竹生村藤本道太郎製造

一　鏖虱散しらみとり(賣藥區域外)岡山市船着町七十番地寄留藤本常次郎製造、不破郡赤坂村請賣人清水豊吉

一　蠅退紙(製劑表記には蠅退紙はいとり紙と記載しあり)岐阜市伊吹町千二百二番戸ノ二製造販賣人篠田留吉

◎助手の九州出張　豫て本誌にも屢々記載したる通り明年佛國巴里万國大博覽會へ出品の害蟲標本(農商務省農事試驗場囑託)調製の爲去る二、三月の頃名和所長は大分縣下へ出張して三化生螟蟲の分布並に潜伏の實況を詳細調査せられし所今回は助手名和梅吉氏專ら福岡熊本両縣下に於て矢張三化生螟蟲調査の爲本月廿日頃より出張せらるゝ由

◉山梨蠶種合資會社は蠶業進歩の急先鋒にして日本現在の蠶種製造業に向つて一新面目を開くものなり

一本社は縣下到る處、最も蠶種の製造に適する地方に於て、熟練なる養蠶家數百戸を撰定し、之れに本社の原種を托して養蠶の任を分担せしめ、數名の技手は間斷なく之を巡廻して、飼育の方法所用の桑葉等を嚴重に監督し、此の數百戸中より最も强健にして最も好結果を得たる、優等の原繭のみを撰擇して蠶種製造の用に供する方法なれば、何程の多數にても必ず保險附きの精良品を得らるべき安全の組織なり

一本社の蠶種は青熟、中巣、小石丸、又昔、大又、角又、支那蠶等を主なる種類となせども、此の外大概の種類は製する筈なり

一本社の蠶種は一枚百蛾付にて蟻量四匁を得るを標準とし、代價は前金にて一枚壹圓五拾錢宛と外に郵送費一枚金拾錢を要す（枠製は一蛾金一錢五厘宛の事）

一町村農會或は有志團体等に於て蠶種共同購入の擧あるは、本社の深く歡迎する處なれば、本社は其の申込に對し特に左の割引を爲すのみならず、郵送費を本社にて引受け且代金も御注文の節は其三分の一を申受くるのみにて、殘金は蠶種引替の事に御約束致すべきに付、是等御計畫の向は可成迅速に御申聞を受けたし

十枚以上　一枚金壹圓四拾錢
五十枚以上　一枚金壹圓參拾錢
百枚以上　一枚金壹圓貳拾錢
數百枚の御注文は更に特別の契約を爲す

一本社の蠶種を望まるゝ方は必ず六月十五日までに御注文相成度、特に懇願す、養蠶家諸君は從來それぐ御取引の製造家あるべけれども、兎も角一度びは本社の蠶種を試驗せられんことを

一本社は時々蠶業に關する報告書を發刊して蠶種需用者に贈呈す

一本社は本縣下に於ける確實なる蠶種家の蠶種に限り、本社に於て撿査したる後其賣買の紹介を爲す

一本社の代理店又は特約販賣を引受けんとする方又は本社詳細の規定を望まるゝ方は至急御照會ありたし

山梨縣甲府市上連雀町（電報畧號カヒコ）

社長　內藤文治郎
業務擔當社員　中村重光
同　保坂治左衛門
撿査部長　飯田耕平

明治卅二年五月

山梨蠶種合資會社

●昆蟲書籍發兌廣告

四版

薔薇の一株 **昆蟲世界** 全

定價金廿錢●郵稅貳錢●郵券代用一割增

●害蟲圖解

逐次出版

圖解の紙幅は縱一尺三寸橫九寸
定價着色圖一枚金拾五錢郵稅金貳錢
但し十枚迄一時送り郵稅金貳錢

直經五分一の縮圖

第一桑樹害蟲エダシヤクトリ（再版）
第二桑樹害蟲トゲシヤクトリ（品切）
第三稻の害蟲イ子ノズイムシ
第四煙草害蟲タバコノアヲムシ

岐阜縣岐阜市京町
發行所 名和昆蟲研究所

●昆蟲標本發賣廣告

標本	價格
農作物害蟲標本	壹組（桐箱入解說付 金四圓五拾錢）
同 益蟲標本	壹組（桐箱入解說付 金參圓五拾錢）
教育用昆蟲標本	壹組（桐箱入解說付 金四圓五拾錢）
自然淘汰標本	壹組（桐箱入解說付 金五圓五拾錢）
雌雄淘汰標本	壹組（桐箱入解說付 金五圓五拾錢）
氣候變形標本	壹組（桐箱入解說付 金四圓）

壹組の荷造費拾八錢郵稅百里迄廿錢百里外四拾錢

當昆蟲研究所は專ら昆蟲の研究標本の調製に從事せんが爲め豫て諸般の設備に汲々たりしが今や準備も畧ぼ其緒に就き廣く江湖に向て本所を紹介するの運に至りたるを以て更に規摸を擴張し前記の標本並に學術的裝飾的に屬する昆蟲標本の調製を應諸せんとす特に害蟲驅除豫防法に依り各府縣に於て定められたる害蟲類を始め各種學校に適當なる昆蟲標本は本研究所が多年獨得の技倆に依りて之が調製を爲し多少に拘らず貴需に應ずるのみか其調製の如きも掛額柱懸等御希望に依り種々美術的に調製を爲し以て昆蟲思想の發達を圖り公益に資する所あらんとす本所長名和靖は曾て第三回內國勸業博覽會に於て其出陳の昆蟲標本に對し有功一等賞を得其第四回には進歩一等賞を得たり標本の精美と調製の緻密なるは世自ら定論あり今復茲に之を謂ふの要なし幸に愛顧を垂れ陸續御注文の榮を賜へ

岐阜市京町
發賣所 **名和昆蟲研究所**

（明治三十年九月十日內務省許可
明治三十年九月十四日遞信省認可）

◎昆蟲世界第貳拾號目次

◉本誌定價並廣告料

壹部郵稅共金拾錢（見本は五厘郵券廿二枚にて呈す）
十部郵稅共金九拾錢
（注意）本誌は總て前金に非れば發送せず◉爲替拂渡局は岐阜郵便電信局◉郵券代用は五厘切手にて壹割增とす
廣告料五號活字廿一字詰一行に付き金十錢三十一行以上一行に付き金八錢とす

明治三十二年五月十五日印刷並發行

岐阜縣岐阜市今泉九百三番戶ノ二
（岐阜縣岐阜市京町）
發行所　名和昆蟲研究所

岐阜縣岐阜市今泉九百三番戶ノ二
發行者　名和靖
同縣山縣郡岩野田村大字粟野百廿三番戶
編輯者　桑原貫之助
岐阜市笹土居町四十四番戶
印刷者　安田豐八

（岐阜市安田印刷工場印行）

Vol.III. JUNE 16TH, 1899. No. 6.

(六月十六日發行)

(毎月一回定時刊行)

昆蟲世界

(第參卷第六册)　第貳拾貳號

目次

◉口繪

◉論說

◉講話

◉雜錄

◉通信

◉問答

◉雜報

◎寄附物品受領公告

一害蟲驅除要覽　一部　東京市本郷區駒込追分町　農商務省農務局

一近世博物教科書　第四拾版一冊　理學士　藤井健次郎君

一Orchard Fumigation.　一部　京都府第一中學校教諭　農學士　瀨尾一鍋吉君

一岩手毎日新聞（昆蟲記事掲載）（三葉）　岩手縣柴波郡赤石村　玉山慶次郎君

一靜岡新聞（昆蟲記事掲載）（六葉）　靜岡縣濱名郡豊西村

一濱松商業新聞（同上）　松島　十湖君

一伊勢新聞（昆蟲記事掲載）（一葉）　三重縣多氣郡津田村　特別通信委員　村田　藤吉君

一山形新聞（昆蟲記事掲載）（一葉）　山形縣農事試驗場技手　岐阜縣害蟲驅除修業生　內　藤　馨君

一國民新聞（昆蟲記事掲載）（一葉）　山口縣玖珂郡新庄村　特別通信委員　小田　勢助君

一プレパラート（寄生蜂類）（五枚）　靜岡縣濱名郡蠶業學校生　生熊與一郎君

一圃場試驗成蹟第五報　一册　茨城縣簡易農學校

一イナゴ卵塊　京都府竹野郡深田村　蒲田愛之助君

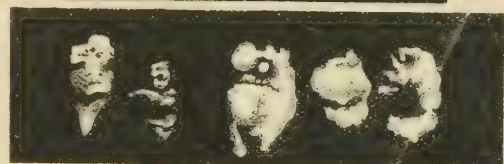
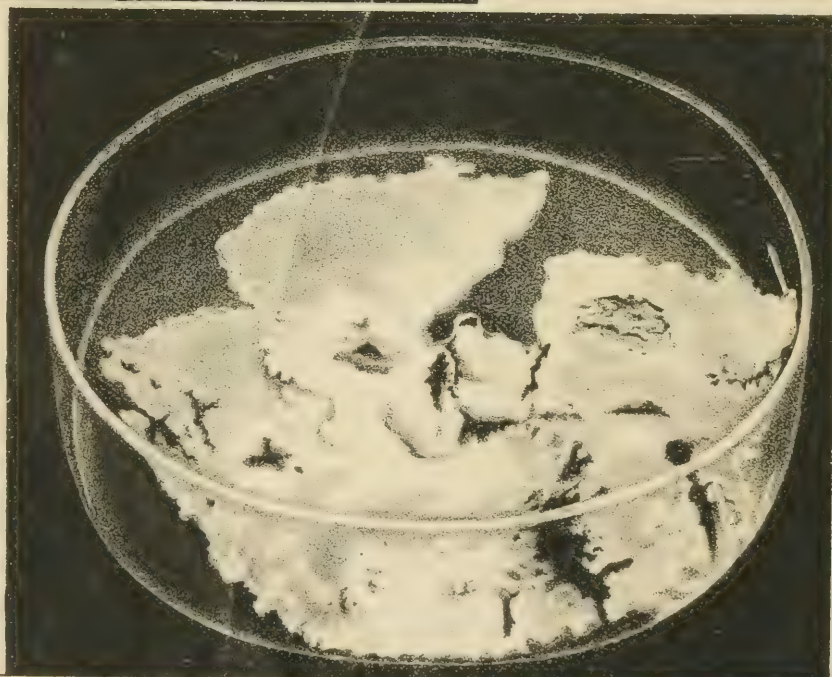
右當研究所へ寄附相成候に付芳名を掲げ其御厚意を謝す

明治卅二年六　月　岐阜市京町

名和昆蟲研究所

殺蟲菌ノ圖

岐阜交榮舎店印

論説

◎害蟲驅除の一法として黴菌の利用　（第六版圖參看）

農商務省技師農學士　河原丑輔

頃日北米合衆國より到來せる農事に關する報告書類を見るに中に昨年五月刊行ケンタッキー州農學校農事試驗成蹟報告第七十四號あり其紙面に害蟲驅除に關し黴菌利用の記事を載す事稍舊聞に屬すれとも其要領を抄譯して當事者の參考に供す

原本の記事に徵するに其載する所の害蟲(Chinch—bug)は本邦の椿象(方言をうが、ふう、又ハがめむし)の一種なるが如し故に此驅除方法は椿象蟲に適用し得べきものと見傚して可なるべし而して獨り該蟲のみならず其他煙草螟蛉、甘藍椿象等にも應用し得ること本文說く所の如し

椿象の特性、成蟲は長一分二厘、幅六厘許にして全軀黑色を呈し其背上扁平狀に附着せる一對の翅は白色にして各翅共其外緣の中央部分に一個の黑點を有す、觸角の基部及脚部は其色赤色を帶ぶ、初期の幼蟲は淡黃色なる十字形の線條を負ふ其稍生長して僅に翅の生せんとするものゝ其軀軀の前部著しく黑色を帶ぶるに至り此點に於て成蟲に近似するの徵候を有す、幼蟲は一朝孵化して成蟲と

なるや常に口吻を以て植物の養液を吸收して蝕害を逞ふす（第一圖參看）
椿象の習性、成蟲は冬期間圃場内に現存することなくして概ね皆圃場の緣邊にある木片、枯葉等の下に潜伏して越年するを常とす而して冱寒の季節中は斷食冬眠の狀態にて存在し一陽來復の時候を待て蠢動を始め主として太陽の温熱到達する塲所を撰び木片又は岩石の下ゟ簇集するの習性あり一朝圃塲の小麥生長すると共に其巢窟を出でゝ圃塲内に侵入し五六月の頃耕作物の根際に產卵す、元來此等越年せる成蟲は敢て著しき蝕害をなすことなく主として唯產卵作用を營むに止るものにして每雌蟲は殆んど五百箇許の卵子を產出すると共に斃死す而して其產卵するに當ては卵子の發育上其食物に不足を告ざる小麥畑の如き適當の塲所を撰ぶを常とす
孵化せる幼蟲は屢玉蜀黍及麥類に大害を及ぼすことあり而して其被害を免れし作物漸次成熟する頃には幼蟲も亦殆んど全く其生長を遂く此時に至れは該成蟲は既に成熟せる小麥、燕麥を辭し去り地上に進路を需め玉蜀黍圃ゟ移るを常とす此際圃塲の緣邊に於る玉蜀黍の莖幹は往々無數蟲群の纒續する所となりて其色全く黑色に變ぜるかの外觀を呈することあり而して尙此等夥多の蟲群陸續轉居を企つる時には堆積せる蟲群の團体地上處々に堆く其厚さ七八寸に達すること稀ならず蟲群中尙幼稚なるものは玉蜀黍の株中にて其成長を遂げ下部の葉鞘及土中に產卵す而して第二化のものは株中に生存し若くは其數多きに過ぐるときは收穫期に近ける小麥畑に移轉す此時期には第三化のもの既に發生せること疑なし然れども其蝕害を爲すものは第一、第二の兩化性にして第三のものは然らずとす
椿象は一たび手を以て之に觸るゝ乎若くは其棲息せる植物の枝葉を動搖するときは一種刺戟性の奇

臭を發し又其潛伏せる場所を暴露するときは直に他の場所を求めて蟄伏するか若くは土塊中に其身を隱すの習性を有す而して其極微の孔隙中ニ隱遁せる動作の極めて巧妙迅速なる實に驚くべきものあり必竟此習性は該蟲の爲めには獨り此害敵を逃れ得るに適するのみならず又植物の柔軟なる部分に侵入し得るの利あり

天然の害敵、此蟲に對する天然の害敵は極めて僅小にして鳥類の如きも概ね皆其奇臭を嫌ふて殆んど之を食餌ニ供するものなし之を要するに此蟲の繁殖を抑止するニ足るべき嗜好を有する鳥類は殆んど絕無なりとす然れども往々諸種の瓢蟲にして害敵と認むべきあれども是亦其蔓延を滅殺し得べき効力を有するものなし、普通の蟇は奇臭性の椿象蟲を嗜むの習性を有するを以て該蟲驅除の爲めには最も必要なりとして圃塲内に於て其生存保護を奬勵するは人の知る所にして其他鶉、雲雀等も亦此蟲の一害敵として世の稱する所なり

椿象黴菌、諸種の害蟲中其繁殖度數にして隨時異同の甚しき此蟲の如きは非ざるべし、過去數年間此害蟲に就て熟知せられ而かも其被害の劇甚なる地方に於てすら世人の注意を惹くこと稀にして往々等閑に付し去れるの結果忽ち非常の慘害を來し小麥、燕麥特產の諸地方は其收穫皆無に歸し其他小麥產出地の大部分は至る處其害を免らざるなきに至れり、元來他の穀菽類害蟲にして馬尾蜂の爲めに食害さるゝ如く此椿象も亦其天然の害敵を有するならんとは當時吾人の想像せし所なりしが事實は此豫想に反し該蟲に就ては此種の害敵あらざること明かなるニ至れり

乾燥せる時候には必ず此蟲の大繁殖を見ること每年一途に出づるの常例なりとす今其原因を尋ぬるに蓋し濕氣は此蟲の爲めには其繁殖上一の障害にして唯氣候乾燥陽熱遍透せる場合にのみ其繁殖

を遂ぐるに非ざるか是一の疑問なり例へは中夏の頃突然驟雨の降りたる後には此蟲群忽ち消滅するは往々見る所の事實にして此實例に依て考ふるときは蟲群は全く此猛雨の爲めに殄滅せられたることと明かなるが如し然れども其殘存せるものゝ動作を目擊するに依然能く其雨擊に堪ゆるのみならず水中に沈沒するも猶は能く平然たるものあり是に於て乎前記の想像說は全く其論據を失ふに至れり
此蟲の害因に就きドクトル、リントナー氏は紐育に起れる慘害の實例に徵して說を述べて曰く此蟲は永時間連續せる雨天にも拘はらず能く其繁殖を遂ぐるの習性を有す例へはセント、ワーレンスの如きは昔時より雨量最も多き地方にして四季の中冬期を除くの外春夏秋三期とも常に雨天勝なりとす殊に春季は連日強雨降り續き牧場の如きは全く氾濫の害を蒙むるを常とす斯の如くして収穫時期に至るも降雨猶は止まず牧草の刈取容易ならず漸く偶の晴天に遭へは夜業をも執りて一時に其業を卒へんことに汲々たるも猶は之を果す能はずして牧場内には牧草の堆積せるもの或は燕麥の未だ全く収穫を終ざるもの等其儘放棄せるを見ると比々皆然り然るに斯の如く多量の强雨あるにも拘はらず椿象の幼蟲は依然牧場内に現存せるを見るも此蟲害消滅の原因は濕氣に關係なきこと明なり
氏猶は陳演して曰く此蟲害の該地方に起しは近年のことに屬す元來一般蟲害の性質として新に輸入せられ若くは特發せる地方に於ては其土着の根據地に於るよりも慘害の程度一層劇烈なるを常とす之を彼の著名なる「サンノゼ」鱗蟲及果樹害蟲なる綿蟲の實例に照すも明かなり而して綿蟲の如きは西部地方に輸入せらるゝに當て未だ其天然の害敵を發見せざるも一朝之が現存を認むれば敢て恐るゝに足らず「サンノゼ」鱗蟲に於けるも亦然り其根據地の搜索に勉むれば早晚之が天然の害敵を發見するに至るべし

今や中部諸州にては椿象蟲は諸種の寄生黴菌の爲めに蝕害せらるゝこと明かなる事實となれり而して此等黴菌は其生育上一朝適順なる氣候に遭遇すれは容易く繁殖蔓延して能く其害敵なる椿象殄滅の効を奏することケンタツキー、イリノイス、カンサス、及ヲハイヨ、ミスシッピー諸州の實例に照すも明かなり又此等黴菌は能く濕潤に堪ゆるのみならず降雨の際の如きは却て其繁殖を遂ぐるの好機會なりとす然れども紐育の如き此害蟲の發生稀なる地方に在りては恐くは此等の黴菌にして耕作地に現存するもの少かるべし故に一朝害蟲發生して其勢力を逞ふするに當てや其害毒の習性上殆んど爲さゞる所なきの慘狀を現はすに至る

此等の植物性寄生物中殊に椿象殄滅上顯著なる効力を有するもの二あり今其性狀を究むるに二者ともに彼の皮膚病の原因なる菌種に比すれば稍高等の機關組織を有すれども其機能に至ては全く同一にして昆蟲の氣門より侵入し其躰内に潜みて成熟を遂ぐると共に寄生主を斃すに至る而して其死躰を辭して外界に逸出するに及んでは其胞子漸次成熟す其菌絲の如きは極めて微細にして到底肉眼を以て見るべからず若し詳細に其組織及胞子成熟の狀態を知らんとせば複顯微鏡の力に依ざる可らず此等黴菌の現存は昆蟲死躰の背上に付着せる白色若くは灰白色黴樣の物の存在に徵して知るを得べく時としては死蟲の全躰洽く此黴樣物の爲めに覆はるゝことあり

此等黴菌中最も普通にして且最も强壯なる種類は椿象黴菌にして其植物學上の學名は Sporotricum globuliferum と稱し獨り此椿象のみならず亦其他の害蟲を蝕害するの性力を備へ恐くは椿象に等しき習性を有する昆蟲は皆其敵なるべし殊にケンタッキー州に在ては椿象モドキ（False clinch-bug 學名Nysius angustatus）に、對して最も顯著なる効力を有し其他煙草螟蛉甘藍椿象等に於るも亦有効

なりとす、此黴菌にして初生期に屬するものは其色純白にして往々昆蟲の死躰に發見する所なり然れども其漸く老成期に近づくに從て淡黄色を呈するに至る而して其多數一大塊となりて發生するものにありては此變化殊に著し　（未完）

第六版圖解　（一圖）原圖、顯微鏡作用寫眞版、椿象の一種（Chinch-bug）成蟲、右側の縱線は天然の大さを示す、（第二圖）原圖、甲「左」試驗管に入れたる馬鈴薯培養の椿象黴菌「右」試驗管より取出せしもの、乙黴菌を以て覆はれたる椿象（二倍大）、（第三圖）原圖、玉蜀黍粉を以て培養せる椿象黴菌（原形二分の一に縮少す）

◎害蟲防除に關する簡單器械の説明

名和靖

本邦に於ける害蟲を防除するには米國等專ら行はるゝ所の大仕掛けの器械は到底實施し難く寧ろ目下の所にては簡單有効の小器械こそ農家の經濟に適すると信ずるを以て玆に是等の簡單器械に就て聊か説明せんとす

一不正三角形捕蟲器（第一圖）　該器は寒冷紗の袋に竹と鐵葉とを以て作りたる三角形の篗を挿入して之を製作す其大さ凡そ柄共二尺六寸にして深さ二尺二寸なり該器は專ら稻苗の未だ充分成長せざる時に於て使用す其方法は可成的苗代田に水を滿せば種々の蟲類は大抵苗の上部に集まるを以て此際該器の一方を水中に入れ徐々と進み行けば殆んど蟲類を掬ひ集むることを得べし而して袋の内に澤山蟲類の集まりたる際は下部の開口より豫て用意したる適宜の桶等に水と少許の石炭油とを盛りたる内に拂ひ落せば直ちに死滅せしむることを得べし

管單器械の圖
（一）不正三角形捕蟲器
（二）咽喉付圓形捕蟲器
（三）咽喉付方形捕蟲器
（四）咽喉付半圓形捕蟲器
（五）殺蟲注射器
（六）船形殺蟲器
（七）誘蛾燈
（八）益蟲保護器

一咽喉付圓形捕蟲器（第二圖）　該器は寒冷紗の袋に竹と鐵葉とを以て輪を造りたるものを挿入して之を製作す其大さ柄共直徑二尺二寸にして深二尺一寸なり該器は專ら稻苗の成長したる時或は本田に移植後に於て使用す又桑樹の害蟲桑葉蟲、姫葉蟲其他金龜子等を捕獲するに尤も便とす而して多く捕獲の際には前器と同樣桶等の內に投死せしむべし又該器には咽喉を付しあるを以て一度入りたるものは再び出づること能はず

一咽喉付方形捕蟲器（第三圖）　該器は金巾の風呂敷に四方に麻糸を附したるものに細き棒を十文字に組み之を張りて製作す其大さ方三尺にして其深さ一尺なり該器は專ら葡萄の害蟲其他種々のものを樹下に受けて枝葉を動し落下せしめて捕獲す該器にも咽喉を付しあるを以て捕獲に尤も便なりとす

一喉咽付半圓形捕蟲器（第四圖）　該器は金

巾の淺き袋に竹と鐵葉とを以て造りたるものを挿入して製作す其大さ柄と共に直徑二尺三寸にして口徑三尺五寸深さ一尺五寸なり該器は專ら樹下ヿ於て樹上の害蟲を拂ひ落して捕獲するに便なり効用は方形と粗ぼ同樣なれども前方ヿ麻糸を附しあれば屈伸自在にして使用上自ら異なる所あり

一殺蟲注射器（第五圖）　該器は鐵葉の鑵ヿ護謨管並に玻璃管を附して製作す其大さ高さ四寸直徑三寸ヿして凡そ四五合を容るゝを度とす該器は專ら桑樹、蜜柑樹等の鐵砲蟲を驅除するヿ便なり其藥品は新鮮なる除蟲菊粉十匁に熱湯一升を加へたる液を鑵に容れ鐵砲蟲の糞を出したる所の孔に玻璃管の先を挿入して然る後一方の鐵葉管を口ヿ當て吹く時は液自から蟲孔に入りて害蟲を殺すこと極めて妙なり

一船形殺蟲器（第六圖）　該器は總て鐵葉にて造り大さ長三尺高一尺五寸なり該器は專ら稻田水の乏しき際浮塵子驅除に用ひて尤も便なり其使用法は船中ヿ水と少許の石炭油とを容れ稻株の間に置き両方ヿり竹竿ヿて稻を拂ひつゝ進行せば浮塵子の該器中に墜落するもの極めて多し又ニガキの煎汁を容れ然る後藍畑に於て藍葉を浸しつゝ進行せば蚜蟲を驅除するに妙なりと云ふ

一誘蛾燈（第七圖）　該器は石炭油の明鑵を四方ヿり切りて內方に曲げ造りたるものにして其內に普通の洋燈を置き直に使用す誘蛾燈には種々の品あるも該器の如き簡單有効なるは他にあらざるべし

一益蟲保護器（第八圖）　該器は鐵葉の鑵に銅網の蓋をなし底には金巾を當てゝ製作す其大さ直徑一尺高さ五寸なり該器は專ら稻螟蟲の採卵したる際其卵中に寄生し居る所の有益蟲を保護するに便なり其使用法は鐵葉鑵の二重になりたる外部ヿ水と油とを容れ內部に卵塊を容れ置けば孵化したる

螟蟲は餓死するか又は油中に墜りて死し有益蟲なる寄生蜂は銅網を脱して飛揚し去るべし而して上部ㇾ銅網を覆ひたるは風の爲に螟蟲を吹き飛しめらざるにあり又下部の金巾は空氣を流通せしめて寄生蜂の死せざるを斗るにあり

以上は數種の簡單器械ㇾ就て製作。効用及び使用法等の大畧を説明したるに止まるのみ讀者諸君請ふ略圖に付て其大体を了解し得らるれば幸甚

◎害蟲の驅除豫防に就て

愛知縣南設樂郡新城町　特別通信委員　丸山方作

語に曰く一利を起すは一害を除くに如かすと農事改良の一法として害蟲驅除豫防の必要なるは言を俟たざるなり然りと雖も從來改良と云へば撰種栽培等にのみ重きを置き害蟲驅除の如き消極的事業は甚だ冷澹ㇾ觀過せられたれども明治三十年ㇾ於ける浮塵子の害は忽ち害蟲思想を惹起する所の誘因となり爾來之を調査し之を研究するもの所々に輩出し雜誌に講話に概ね害蟲の説あらざるなく或は昆蟲講習會を開く等遽かに之か熱度を高めたるの極却て種々の失體を現出するに至れるは余輩の到處見聞するところなり今其二三と雜感とを錄し以て名和君の是正を祈る

一浮塵子は如何なる年と雖も田圃山野の別なく各種其嗜好する所を撰んて棲息するものにして氣候其他の關係に由り多少の差あれども毫も之を認めざるが如きことあらす然るに三十年の被害以來始めて浮塵子なるものゝ形態を知りたるものは爾後畦畔の雜草ㇾ棲息する浮塵子其他苗代等に於て少しく之を認むるや直ちㇾ其發生を先見したるか如く蔓延の兆あり抔と誇大に之を官廳に報告し之を一般に報知し農家をして戰々競々たらしめ或は要なきㇾ石油驅除を勵行せしむる等實に氣

の毒千萬の事と謂ふべし
其石油驅除に方りても一反歩の面積に用ふる石油の量を一反歩の挿秧に當つへき苗代即ち五歩乃至十歩の地に施用し爲に苗を損傷したるの例頗る多し農家をして斯る誤解を爲さしめさる樣注意ありたきものなり

一螟蟲蛾点火誘殺法は蛾の習性を利用するものなれば道理上至極便利の良法なるか如しと雖も之を多年共同實行したる地方に就て觀るに其効甚だ少くして或は點火の勞費を償ふに足らざる場合あるが如し最も福岡縣筑後川の下流に沿ふ沖積土の如く三化性螟蟲の甚しき處に於ては到底他の方法のみを以て驅除すること難きに由り誘蛾燈を用ふるも亦止を得さるへしと雖も普通の螟蟲及ひ大螟蟲のみなる地方に於ては第一期の發生は捕蟲網其他適宜の方法を以て蛾を捕殺し及ひ採卵を怠らざれば誘蛾燈を點するよりも勞費少くして効多きこと實驗に徵して明瞭なり之を例すれば誘蛾燈は竿を垂れて魚を釣るか如く採卵蛾は網を投して漁獲するが如し勿論一般農家の昆蟲思想今より一層發達して採卵採蛾に漏れたるものをも誘殺するの注意なれは之を行ふに如くはなしと雖も福岡縣下の如く一町村にして蟲害驅除の爲に千金若くは二千圓以上も消費し且つ壓制的に施行して尚は完全なり難きを觀れは今日一般農家に向て數多の方法を悉く施行せしめんと欲するは謂ふへくして行はれ難し由て最も簡易なる採卵採蛾法を主として行はしむるに如かさるへし

一稻株の截斷　螟蟲驅除法の一として稻株を切斷し若くは掘採りて堆積肥に混し又は燒棄ることを奬勵する所あり三化性螟蟲及び大螟蟲の二種は概ね稻株中にて越冬するものなれば株を掘採りて適宜に處分するか尚は一層簡便に之を行はんには福岡縣下にて施行する如く株切器を以て害蟲の

蟄伏する部分を切斷すれば概ね之を殺すの効あれども單に普通の螟蟲のみなる地方に於ては其効なかるべし

一螟蟲の被害に由て枯莖枯穗となりたるものを拔採るに鎌及鋏等を用ふる人多けれども鎌を用ふるときは無害の莖までも傷つくることあり左圖は拔採に適する器具にして鍛冶に之を造らしむるも至て容易なれば各自備へ置きて便なるべし

莖切鎌の圖
鉄製にして長六寸巾五分厚一分（イ）は刃
（ロ）は紐を通す穴

一螟蟲の蛾と同時期に發生する類似の蛾少からず其鱗毛稍脫落すれば見慣れたる人と雖ども判別し難きことあり又大螟蟲の卵に酷似したる卵塊を產する蛾あり故に卵及蛾の買上を取扱ふ人は是等に注意すること無くんば大に弊害を生ぜん未だ螟蟲蛾と螟蛉蛾との區別さへ辨へざる人あり如何んぞ雜草中に棲息する類似の蛾を別ことを得ん

一地蠶蔓延して其猖獗を逞ふし既に他に移轉したる後其被害作物を集めて燒く所を見たることあり余惟ふに一旦害蟲に占領せられたる作物の再び我が有に歸したるものなれば之を燒くも無益なり夫れよりも彼が移轉したる所若くば蛹等に注意して驅除豫防の法を講じたるものなり又或所にて地蠶の害あるに際し夜間燈火を提へて捕獲すと談ずる人あり由て藁其他のものを潤ほして畦間の所々に置き害蟲の潛伏に便ならしめ晝間其內に潛伏するものを殺さしめたるに燈火を以て捕ふるよりも便にして且つ効多かりき

一益蟲保護器　嘗て福岡縣農事試驗塲に於て螟卵の寄生蜂を殺さゞる爲に造られたる保護器を觀たり其他處々にて二三の保護器を觀たることあり孰れも用意周到なることは感ずべきも余は斯る

保護器を用ひずして然も最も簡便に益蟲を保護せり其法螟卵を採集したる後之を宅地内の一部よ放置するに螟蟲は發生するも翅なく且つ遠きに餌を求むる程の足を有せざるを以て其附近を彷徨するのみよて餓死し寄生蜂は翅を有するか故に直に適宜の處に飛行くなり斯く便利なる天然の保護器あるが故に螟卵寄生蜂の保護は常に此方法に由れり

要するに害蟲の性質經過等を知らずして驅除せんと欲するは恰も敵狀を偵察せずして戰はんと欲するか如くにして往々迂策を演ずることあり假令好果を収むることあるも偶然たるに過ぎず今や害蟲に關する聲甚だ高きも殆んど兒戲に類すること多し余輩の行ふ所も亦戲中の一なるべし

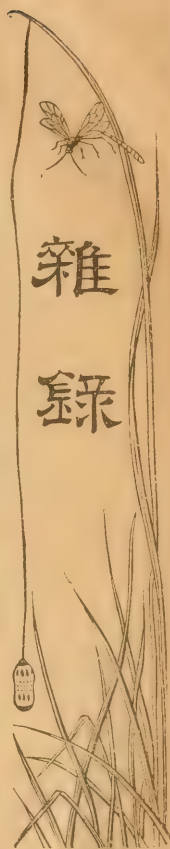
◎螟蟲と其寄生蜂に就て

岐阜縣羽島郡松枝村　第二回害蟲驅除修業生　福井晟治

編者曰く本編は福井晟治氏より本月三日の第六回岐阜昆蟲學會月次會開會の節送り越されたるものなれども到着遲延の爲殘念にも朗讀し得ざるを以て茲に其全文を掲載す

私しが今日御話し申さうと思ひますのは本年の螟蟲と其寄生蜂よ就て少しく調べました事がムりますから其事を少し御話致します、本年私しは早植苗代田に於て最初害蟲驅除を試みましたときにはウンカが甚多く時々驅除する内に青蟲の成蟲も亦非常に多きを見まして之れは氣候の彼等に適した

ので有らう、然うして見ると螟蟲も亦ウンカ青蟲等に準じて多ひで有らうと思つて大に氣遣つて居りました所が果して螟蟲も非常に多く實に其最初に於て驚きました、僅二十坪計りの苗代に於て先月十九日より其卵塊を見留めましたのが五十六塊の多きに達しました、然しながら氣候が彼等害蟲に適したとすれば其敵蟲たる寄生蜂にも適して多ひで有らうと思ひ付きました、其れで私しは其釣合の如何を知らうと思ひまして一つの試驗をしました、其試驗は何うしてやつたかと云ふと先づ苗代田に於て卵塊を見留め目標を立て置き四日を經て之れを摘み取り來り紙に卵一ッづゝ包み置きました、而して其結果はどうであつたかと云ふと其數三十の内螟蟲の出でしもの十塊蜂の出でしもの十五塊判然せざるもの五塊と云ふ結果を得ました、此試驗に因て見ると寄生蜂の効も隨分大きいものでムりますけれども尚三十の内十は螟蟲其物が出で害をする、本年は昨年に比して非常に夥しく寄生にかゝらざる物のみにても昨年の全數より多ひ樣に思ひます、然しながら之れは私しの苗代田のみの事でムりますから外の地方では何うで有るか知りませぬが兎も角も螟蟲の多ひと云ふ事は多分の違ひは有るまいと思ひます、寄生蜂は前に御話申した比例よりも多ひ所も少ない所も有りませうが兎も角も油斷のならぬ事である而して本年は昨年に比して大相時期が早ひ樣に考へられます、螟蟲も苗代田の内より充分の注意をせなければならぬと思ひます、先は實驗の儘述べまして諸君の清聽を煩はした譯でムります、

雜録

◎シヤール、ジヤ子氏蟻に關係する蟲の種類に就て

岐阜縣岐阜中學校敎諭　德淵永次郎

蟻の塔内に生活せる動物は其種類頗る多し而て其蟻との關係も甚差違あり其生活動物中ハ子カクシ蟲科にも數種あり就中ワスマン氏の研究に屬したるミルメドニア、フ子スタの如きは蟻塔の入口に於て蟻又は其幼蟲の出づるを待て之れを貪食するものあり又は或る線蟲類の如く其幼蟲時代を經過せんが爲めに蟻の顎腺内に寄生するものあり又は或蛔蟲の如きは蟻の體面に寄生し其中最も普通に寄生するところは其頭及肢端なりとす如此外來の動物は直接に巳れの餌食を求むるか若くは生存上適當の位置を占むるが爲めにあるなりと云ふ茲に奇なるは歐州に於て蟻の塔内に住するプラチアトラス、ホフマンギーと稱する甲殼類に屬する一動物あり此者の塔内に潛むや蟻に害を與ふるものにあらずして單に外敵を避けんがためなりと云ふ

ハ子カクシムシ類及プセタフイデス類の多數は常に蟻塔内に生活せり而して此等蟲類の或種は其背面に腺毛束を生じて之より常に液体を分泌せり其液は蟻の最も嗜好するものなり然れとも蟻は悉皆吸收し盡すものにあらず其少量は該蟲の滋養として之れを與ふるものなり如此己れに滋養液を分泌するの能あるも蟻の助を得ざれば該蟲自已の營養を持續すること能はざるものなり而して如此獨立

の生活力を減却したるものは体内神經系統に於て著るしく其發達の衰ひたるに因ると云ふ
佛國近傍には極めて普通に蟻塔內に發見せらる小甲蟲あり此名をクラビヂュル、テスタスセンスト云ふ此蟲の食餌は自ら蟻幼蟲の屍体にして之れを吸收して其生命を保持するものにして一朝蟻塔と隔離せらるる時は死に至ると云ふ又蚜蟲の如きは蟻の好む液体を分泌して蟻を近づけ巳れの羸弱なる体軀の保護を乞ふに過ぎず衣魚は從來蟻と關係ある動物なりとは僅かに知られ居れとも如何なる關係あるか事實的に証明せられたることなし然るに氏は自ら人工蟻塔を作り其內に衣魚と蟻とを共住せしめて試驗したるに兩者の間著るしき關係ありて特に此事實をMyrmecocleptieと稱す

◎舊中津藩凶作年貢米減收調

大分縣下毛郡中津町　原田直好

年次	舊草高	正米高	被害種類
享保四年亥		八,四五六,四〇〇合	土用中より蟲及風
同五年子		五,七九〇,八〇〇	旱損穗枯
同九年辰	二八,〇九一,三〇〇		旱及風
同十年巳	四二,七四〇,〇〇〇		旱蟲及風
同十四年酉	二一,九〇〇,〇〇〇		蟲
同十五年戌	一七,五一三,九〇〇		不分
同十七年己		三二,〇〇〇,〇〇〇	蟲非常ノ凶年
明和二年	一九,四七四,四〇〇		風雨蟲
同四年	九,九七五,四九四		蟲
天明六年午	不分		蟲
寛政四年	七,五六〇,九二七合		蟲
年號不分		一六,〇〇七,九八七合	不分
年號不分巳年	五一,八四五,〇〇〇		蟲皆無
年號不分子年	五三,一七三,〇〇〇		蟲
嘉永二年酉	不分		蟲
同三年戌		六,六三一,五六五	風
同六年丑		八,五七二,九一九	旱及蟲

備考

一舊中津藩は拾萬石なるを備後筑前に飛地あり豐前國は上毛下毛宇佐郡の內ニて六萬石なるも其實

地は八万石余なり
一草高は八万石の平年收納米は四萬石余なり
一本文は舊幕へ屆高なるも或は草高あり正米あり故に二欄に別記す
一昔時の調は凡十二支のみにて年號記載なきあり本文年號不分は享保以後文化以前と認らる
一但中津藩主奥平家は享保二年よりの領主なれは其以前の調ものはなし

◎蟲談短片（七）

福岡縣遠賀郡淺木村特別通信委員　嶺　要　一　郎

（十二）　害蟲は每三年に大發生す

地方農家の言ふ曰く害蟲の發生は一定の年度あり概ね三年每に發生す是れを事實に徵するも近く明治二十六年螟蟲の盛なるあり次で廿九年又大に螟害を蒙る浮塵子亦明治二十四年に大發生し爾來廿九年の如き三十年の如き共に慘害を蒙れりと是れ頗る奇言にして而も能く事實ょ當れり或人之を余に問ふ余之ょ答ふらく是れ一は氣象上の關係無きに非らずと雖も要するに農家の害蟲に對する驅除豫防の程度如何ょ關するものにして一度非常の發生を來し慘害を蒙るときは翌年は前年の被害に懲り驅除豫防に全力を盡すを以て當年は其被害を免れ其効果は第三年に及び多少其發生を少ふするなり然るに今年に至れば已に農家は前年の被害少きに安じて驅除豫防の必要を忘れ多少の發生も之を放任するの傾を生じ遂に翌年度に至れば可恐大發生を來すものなり若し年々驅除豫防ょ手を盡すときは決して斯の如き一定の年度に大發生を來すが如き事あるなし

（十三）　寄生蟲を認めて仔蟲なりとす

農家の昆蟲に對する所信は頗る奇にして抱腹に耐へざるもの多し就中寄生蟲に至りては如何に說明

の勞を執るも尙多少の迷信を脫せざるが如し余は或る一農夫が物知り顏に昆蟲談を爲しつゝあるを以て其昆蟲に注意せるを悅び其談るを聞くに曰く蛅蟖の生るゝや其始めは裸体にして毛を被ることなし一仔十七八ょして而も親蟲の橫腹より出と衆人其言の奇なるを怪めども之を駁するの勇なし余は爲めに蠶蛆其他の實例を引き仔蟲に非ずして寄生蟲なることを說明せしも農夫は尙信ずる能はざるものゝ如くなりき斯如き實例は蓋し少しとせず又或時某學校敎員より稻螟蛉は胎生なり哉との質問に接したることあり是れ尙寄生蟲の体內ょ充滿せるを見て仔蟲ならんと誤認せられたるならん乎

◎昆蟲雜錄（第三）

千葉縣長生郡鶴技村　林　壽祐

（八）　自然發生

農夫曰ふ或期節に蕎麥の粉を水田に堆積し置くときは小き鰌自然に生る確證す鰌のみは人工にて造り出すを得ると又曰ふ麥を刈取りて積置くときは其穗自然に小蟲と變じて飛去る又曰ふ籾を積置くときは籾の或ものは變じて小蟲となる是れ皆予の實驗なり決して暴言に非らずと商人曰ふ如何程注意するも醬油の中から蟲が發生する故致方なし時候により醬油は蟲に變ずるものなり若し蟲は蟲より生ずとすれば必ず蟲の親ありて醬油の中に生息する筈なり何の蟲が好んで辛き醬油中ょ捿むものやある是れ全く醬油の化したるものなりと木挽曰ふ或期節に木を伐るときは蟲必ず發生す左官曰ふ竹も亦或期節に切るときは蟲生きて殆んど降參なり蟲が外から喰入ると思ふ人あれども竹其ものより發生するから已むを得ん實に是れ許りは防ぎ樣なし論より証據泥の中ょ包まれたる壁竹を見よと妙說極れり其確證とか實驗とかに至つては暴言甚しといふべし而し半信半疑の人多きが幸なり

（九）　螢の合力

或夏の一夕凉を得ん爲め散歩せしに庭園に燐光を放つ一物あり大さ雲州蜜柑ょ等し地上より四尺許りの高さよあり斜に落んとして又斜に上る奇々怪々何物なるや知るべからず暫時注視せし後手よしたる扇を以て打下さんとせしに數尺前方に引去る再び追ひて横に拂ひしょ忽ち地上ょ落ち二三回轉々す逃がさずと急ぎ拾上げしに何んぞ圖らん其物は紙に包みし螢にてありきこれ小兒等が東奔西走して捕へサンザン玩びし後紙にあるまゝ捨て置きしものなり其二三尺逃出せしは追かけし爲め風を生せしによるなるべし蟲は僅に四匹なりしも共に一方に向ひ協力して進みたるを以て容積の大よして空氣の抵抗烈しきに係らず高く中空ょ浮漂せしむるを得たり若し蟲をして縱令四匹を十匹とするも方向一致せず或は右に左に或は前ょ後に各思ふまゝ飛立ちしならんょは決して浮登するを得べからざるなり小蟲の合力侮るべからずや

（十）　寒中の捕蟲

一二月は寒氣凛々として世は雪と氷とに壓倒され萬物皆悄然たるの時なり昆蟲などは何處ょ到るも目に觸るゝもの絕へてあるなし此寒氣烈しき冬の或日樹の枝を折り之に黐を塗り木の枝の間に挿して小鳥を捕へたり日暮るゝに及び黐ある枝を池の中に投入し翌日黐を剝取んとしたり此夜大に雪ふり外ょ出ずる能はず雪の解くるに及びモチを剝さん爲め枝を引上げしに毎枝ょ小さき黑色の枯葉多く附着したり困つたと思ひながら其枯葉の一を取りしょ珍らしや仔蟲ありロ部を以て枝に垂る悉く他の葉をひきしに悉く子蟲あり一枝に少くも七八匹多くは二三十匹も懸りたり

此蟲は多く池沼の中に捿み枯葉などにて嚢を造り其中に潜伏し他の動物より害を受けざるのみなら

ず水中にありて能く寒氣を凌ぎ餘程安全なるものなり然るに斯る災禍は何の爲めなるべきか思ふに浸し置きたる枝にモチあるを見之を喰はんとして來り悲しや一嚙すると共にもう逃去る能はず無益に身を動かすなるべく他の子蟲之を見定めし佳き餌あるならん我も腹を肥やさんと考へ頭部を出し急ぎながら匍ひ來りて味へば又前者の如くとなり遂に來りたるものは悉くこゝに立往生を遂げしものなるべし此子蟲は水中にありて害をなすや否やは知らざれども若し鳥の餌其他に此蟲を用んとするものは黐枝にて捕獲を試むべし

（十二）烏蠋

烏蠋とて里芋、長芋、胡麻などの葉を喰ひて生長する幼蟲あり形太くして長く大さ野蠶に等し一寸の蟲にも五分の魂若し之に觸るゝときは頭を左右に屈曲して氣味惡しく感ぜしむ性貪食にして多くの葉を食害す胡麻の如きは往々葉を喰盡され唯莖と實との堅き所のみとなる而して此蟲は保護色により容易に人の目に觸れず例へば里芋の莖の青色にあるものは青色にして褐色の莖にあるものは褐色なり胡麻にあるものは其葉や莖の色に似長芋にあるものは赤黑色を呈す故に此蟲を捕へんには新しき糞のある所を探るを要すべし予は此蟲の蛹化するを見ん爲め日々芋畑と胡麻畑に出でゝ之を窺ひたり然るに何れの蟲もゝはや一二日にて蛹とならんと思ふ時必ず姿を隱し何處を索るも見出す能はず折角日々見廻はりしも全く徒勞となりたり是に於て蟲を捕へ來り籠に入れ胡麻の葉を與へ養ひしに又もや蛹期に近けば何時の間にやら逃げ去たり籠は繩の下に掛けたるを以て他の動物に奪去らるゝの患なし故に蟲は全く繩を傳ひ逃上りしなり抑も此烏蠋は何が爲めに捿み馴れたる所を捨行くか其理を解する能はざりき其後昆蟲世界に此蟲の蛹化せんとするときは安全なる所を索めん爲め遠

く去るといふ記事あり始めて予が飼方の不完全なるを知りたり

（十二）　蜻蛉

有益蟲類として蜻蛉は普く世人に知れわたらざれども彼等には大小數種あり春早く出で秋の末に至るまで田畑庭園に遊飛し植物に害ある蟲類を捕食し間接に人の利益となる且つ幼蟲にありても水中にある種々の小蟲を食し其功少小に非らず予嘗て園中を逍遙せし時一のア子サントンボ（豆娘の方言眼頗る凸大し婦女の結びたる髪に似り故に名く）あり花桐の莖に止まり飛びては歸り歸りては飛ぶを認めたり何をするかと近きて能く見るに彼は頻に口部を動かし何物かを食するものゝ如し而して又忽ち飛去りたるを以て注意して視しに蚊よりも小なる一羽蟲を口に含み來りたり彼は食する間又も左右の眼を張り餌の近よるを睥みたり食し終るや又飛んで人の肉眼にては容易に見出す能はざる微蟲を捕へ前に居りし所に歸りたり予の見居りしは僅の間なれども殆んど十匹に近き小蟲を際きたりそれ孱弱たるア子サントンボにて斯の如し彼の稻田の間に雄飛する强大の蜻蛉の如きに至つては其功實に想ふべきなり

（十三）　昆蟲の詐計

凡て動物は已れの身を護る爲め種々の武器と方術とを有す昆蟲類にありても或は利槍により强顎により或は甲冑により毒毛により或は惡臭により色合により各巧に敵を防ぎ又敵を攻むるの備あり而して最も奇にして最も面白きは死したる狀態をなして即ち詐計を以て危難を免るゝものにあり試に金龜子に觸るゝときは彼は忽ち地上に落ち恰も蜘蛛のなす如く六足を縮め伏すも起すも更に意に介せず數時の間毫も動かず氣絶したるかと思はる又毛蟲に觸るゝときは忽ち体を捲き尖毛を逆だて一

見無生物の狀を呈す斯る習性あるものは主に丈夫なる皮を被る鞘翅類にあり吉丁蟲、サイカチムシ、カナブンブン、叩頭蟲、天牛、米象、菊虎、齧桑、虎蟲、紅娘等是れなり其他椿象、螟蛉、蠐螬等皆死物に似せ敵を欺くものなり彼の人類が獅子狼や熊に會ふときは地上に伏し死したる如くなすと同一法なり而し是等の蟲が一旦息を殺して忍び居るもやがて靜かなるを窺ひ倉皇起上り匍ひ出づるを再び之を引止むれば彼等は遠慮なく前法を繰返し急に身を縮め轉回敵の意に任かす其敵を欺かんとする望念の深さだけ可憐なり

◎害蟲短片　（其五）

靜岡縣濱名郡湖西高等小學校　昆　蟲　生

（九）　藍の害蟲に付て

本邦藍作の困難なるは余の喋々を要せざるなり是れに乘じて印度藍の輸入益々盛ならんとす而して藍作の困難なる原因如何と云はゞ先づ第一害蟲の種類多々にして交互に藍作を害し爲めに收穫を減ずるのみならず大に人工を要し加ふるに肥料高價にして到底收支相償はずして大に困難を來すの原因に外ならず抑も藍の害蟲中尤も恐るべきは蚜蟲にして一時發生する時は藍葉をして黃色を呈せしめ遂に落葉するに至るは藍作人の熟知する所なり然れ共農家如何此害蟲に付て驅除の方法を施行しつゝあるか余の見る所に依れば有名なる彼の產地に於てすら尙ほ且つ充分なる驅除の方法あるを見ず況んや普通耕作の土地に於てをや到底充分なる驅除を行ふこと能はず故に落葉して其甚しきに至ては收穫に大なる損害を蒙るに至る余先年名和昆蟲研究所發賣の注射器に傚ひ蚜蟲注射器なるものを摸造して使用したるに大に良好なる成績を得たれば本誌購讀諸君の訂正を乞はんと玆に其圖を

掲ぐ

上圖はブリツキ製の圓筒にして長二尺徑九寸上部に蓋を付け是れより殺蟲劑を入れ側面の下部に細き管を指し其端にゴム管を接續し其ゴムの管の先に如露の口の少しく曲りたるを付け一人にて是れを負ひ畦間を歩行しつゝ右手に如露の口を藍葉の裏面に當て蚜蟲の居る處に注射するにあり

蚜蟲に次きて藍の螟蟲あり是又藍の大害蟲にして次に青蟲、象鼻蟲、藍葉蟲等交互に發生して大に藍作に被害を蒙るものなれば實に藍作困難の時期なり故に可成簡便なる器械を考へ多くの人工を費さずして充分の驅除を行はんことを切望して止まざるなり

通信

◎ハマクリ蟲驅除試驗成蹟表

岐阜縣揖斐郡谷汲村害蟲驅除修業生　長屋米次郎

明治三十一年は當縣下一般に苞蟲の害甚敷かりき就中我揖斐郡の如きに至ては郡內至る處發生せざるはなく依て生等一二の有志者西奔東走して驅除の緩にす可らざることを奬勵するも實行する者は僅かにして甚敷は之れ豊年蟲なりとて却て驅除の不可を云ひ且つ通常郡農會の余臨時會を開會して

建議するも過半は不可の説多くして遂に猶豫中八月廿二日農省務技師田中節三郎君視察之爲本郡へ御來臨を幸とし同日を以て苞蟲驅除研究大會を開會せしも其結果議論不整にして遂ゞ驅除實行の是なるか非なるかを分つこと能はず遺憾の余各委員に於て試驗することを確約す

其翌廿三日即ち左の方法を區別して試驗す

即ち五畝歩余の稲田の中央四坪を撰び其四坪を四分し各一坪つゝ左の如く番號を付け之を四區に分ちて試驗す

驅除之方法
- 第一號　葉捲蟲食害の儘々捨て置く
- 第二號　熊手の如き者にてかき擧けて驅除す
- 第三號　草履に釘をさして二ヶ相合せて驅除す
- 第四號　一々之を手にてホドキて驅除したる也

右試驗成し置之を十月廿五日坪刈試驗す

右八月試驗の際畧ぼ一坪に四十七株づゝ位にて大差なし

番號	坪數	籾數量	籾重量	之を米にしたる見積
第一號	一坪	一升四合八勺	四百三十五匁目	八合一勺四分
第二號	同	一升五合五勺	四百四十八匁目	八合五勺二分五厘
第三號	同	一升六合六勺	四百九十二匁目	九合一勺三分
第四號	同	一升六合九勺	四百九十八匁目	九合二勺九分五厘

但し右籾を米にするときは籾一升に付米五合五勺の割合也

第一號と第二號との差　一坪に付三勺八分五厘一反歩に付一斗一升五合五勺
第一號と第三號との差　一坪に付九勺九分一反歩に付二斗九升七合
第一號と第四號との差　一坪ゞ付一合一勺五分五厘一反歩に付三斗四升六合五勺

右之如く驅除せさるとせしとの差明也之を昨年秋冬頃の米價に見積るときは第二號の驅除法にても少なくも一反歩に付一圓二拾錢の利益を得べし依て之を一反歩に四日間費すも一日の日當參拾錢に相當す可し第三號に於ては三圓第四號に於ては三圓五十錢の利益を得乍併第四號、は第三號に比して割合手數多く其割合に利益多からず即ち小生は第三號の驅除法經濟上最宜しと愚考す若し之を驅除せざるときは害蟲の爲めに切角の高價米を減收せらるゝ也依て之を驅除するに人夫を雇ひをせしむるも其日雇賃は澤山にて收獲上に於てあり又日雇賃も人夫其人の爲に利益となり決して減することなく彼我共に利益を得る也此試驗の成績より計算するも昨卅一年に於て本郡内之已てに同蟲の爲め減收されたる米價格は幾萬圓ならんと實に驚歎す依て此後同蟲の發生する如きあらば幸に及ぶ限り驅除豫防に儘力あらんことを希望す

◎害蟲に關する福岡縣農會の通牒

福岡縣遠賀郡淺木村特別通信委員　嶺　要一郎

四月二十一日付を以て福岡縣農會は左の通り各郡農會へ通牒したり

農作上害蟲の恐るべきは巳に當業者の熟知する所なりと雖ども往々之が豫防驅除を等閑に付し其時機を誤り遂に不測の慘害を招くに至るもの亦た不尠今之を已往に徵するに一昨三十年の如きは全國を通じて浮塵子の慘毒を被り昨年に至りては本縣の如き平年作以上なりしにも不拘稻作上其被害の總高六萬二千百十二石にして之を現今の米價一石九圓五拾錢に換算するときは實に五拾九萬〇〇拾四圓の多額に達せり抑も害蟲の發生たるや天候の順不順に起因するあるも又以て當業者の豫防驅除に注意すると否とに依らずんばあらず若し夫れ平時之が注意を怠り一朝害蟲をして拔

屆せしめたらんには百方之が豫防驅除に從事すると雖ども徒に勞費を増し其効果の僅少なるは從來の實歷に徵して明なる事實たり依て本年の如きは客年縣令第二十號害蟲豫防驅除規則に基き此際充分の意注を加へ害蟲發生の當時苗代田に於て驅除豫防を行ふの便利にして且つ効顯の著しきは論を俟たざる次第に有之候處元來縣下苗代田の區畫は區々にして其區域も廣きに過ぎ害蟲の發見に難く又捕殺に不便なるを以て之を三十年本會決議に基き短册形(長さ適宜巾四尺)となさんには其便謂ふべからず然るに之が實行を爲すもの少きは頗る遺憾とする處なり故に當業者たるもの深く前轍に鑒み將來に慮り苗代田の改良を實行し今後奮て害蟲驅除豫防の實を擧げんことを普く御部内一般へ御勸誘相成樣致度此段申進候也

◎氣候と螟蟲被害の程度

熊本縣天草郡　中野末喜

我天草郡に於ては螟蟲の被害最も多きは晩稻にして中稻之に次き早稻最も少なし數年前螟蟲被害の甚しかりしや晩稻の栽培は頓に減少し早稻中稻のみ盛に栽培せらるゝに至れり此結果として近二三年來螟蟲殆んど其跡を絶ち稀に僅少の被害を見るも全收穫に影響を及ぼすか如きなかりしかば晩稻は再び其栽培反別を增せり然るに昨年螟蟲害の甚しき早稻は殆んど無害なりしも中稻は一二割晩稻は四五割の被害を見るに至り今年に入ては晩稻又俄に減少の傾向あり而して等しく中稻晩稻と雖も其移植の後れたるもの程被害甚しかりしかば本年の移植期は昨年に比し一層早からんとするに至れり如斯本郡の螟蟲害は晩稻に多くして早稻に少なく晩植稻に多くして早植稻に少なし然るに名和氏の記せらるゝ處を見れは早植は晩植よりも被害多く又余か昨年九月肥後筑後二國稻作視察の結果に

よるも肥後の北部及筑後よ於ては早生若くは中稻に多くして晩稻に少なく全く相反の現象を呈せり
當時余は之を解釋して曰く
町山口附近よありては晩稻殊に晩植は三四割も螟蟲害に罹りたるものありて晩稻は螟蟲寄生の本據たり然るに昨宮地よりの報告に依れば中稻最も被害多く大江村の報告も亦然り又菊池郡にては早稻最も被害多く中稻之に次ぎ晩稻の神力は殆んど被害なし今稻成熟と氣温の高低を察するに町山口と宮地大江とは共に海に接して殆んど同温度なり然るに稻の成熟は後者に於て十日位晩し又宇土郡の中稻菊地郡の早稻は町山口の晩稻よりも成熟稍晩し而も三者氣温の差は如斯著大ならず依之見之町山口の晩稻宮地大江果た宇土郡の中稻菊地郡早稻の成熟する時機は氣温恰も等一なるか故に螟蟲の寄生は斯の如く處により早中晩を異にするものならん乎蓋し本郡稻移植は比較的早きに過くるが如く之を菊地郡に比すれば二十日以上の差あり移植早きものは成熟も亦速なるか故に其熟期は尙は二十日以上の差あり故よ若し稻の移植をして其土地最適の時期にあらしめば成熟は彼か如く大差なかるべく而して螟蟲の發生經過は稻と共よ椎移するを以て其被害も亦或る一種にのみ多きに至らん
以上の見解の當否は暫く之を措き螟蟲被害の程度が兩者斯の如く大差あるは爭ふべからざる事實よして吾人の共に注意を要すべき所なり故に余は本年の稻作に付ては更に精細なる探査を遂げ此究研に更よ一步を進めんとす萬千讀者諸氏若し余と同一の現象を目擊せらるゝあらば稻の早や晩と螟蟲被害の程度及其收穫の多少如何に就て紙上報導の勞を執られんことを玆に顚末を記して切望の意を表す

◎山形縣農會に於て驅蟲に關する決議

山形縣農事試驗場技手岐阜縣害蟲驅除修業生　内藤馨

山形縣臨時縣農會に於て左の如く六月六日決議せり

害蟲驅除委員撰定實施の件は刻下に迫まる重要問題なるが結局幹事會にて豫定せる如く南村山及最上の方面は驅蟲委員三名南北兩部各一名又置賜及庄内方面は各二名を撰拔することに決し目下害蟲發生の期に際し殊に本年は蔓延の兆候あるを以て至急巡回驅蟲に着することゝし其期日は一郡一週間の豫定を以て總日數を三十日間とし農事試驗場員一名驅除委員同行銳意驅蟲方法に從事すべきことに決し又委員の日當は壹圓五拾錢と定め充分効果を收めんことを誓次に各郡市に農談會を開き堀尾場長其他二三の役員同行夜間は殊ヽ幻燈を使用して實地ヽ說明を與ふることヽ決したり

但幻燈器械は五月末に購入せしものにして新形且つ幻燈箱は寫眞器械の如く疊むことを得へきものヽして價四拾五圓又種子板は場長出張の折東京に於て圖畫を畫かしめ重に害蟲及黴菌畫なり

◎大分縣西國東郡昆蟲研究會錄事

大分縣西國東郡昆蟲研究會

五月廿三日西國東郡昆蟲研究會を西國東郡役所議事堂に於て開く當日は朝來覆盆の降雨なるを以て出席者無覺束懸念せしに豈圖らん哉三里乃至六里の道程も遠しとせず雨を冒して出席するものありて開會時間には二十余名に及べり於茲本郡農會長清末新治郞仮に會長席ヽ着き郡長及郡役所掛員は番外席に着く會長開會の旨を告け先づ名和氏の祝電を朗讀するに會員一同深く感謝の意を表せり之より役員撰擧を行ひ會長には中島郡長を推し副會長には淸末郡農會長幹事には臼野村森永晋六。

中眞玉村弓崎薫策。呉崎村尾上和吉。西都甲村山口英夫。田原村倉成荒治當撰し何れも快諾せり次に會長支障あり副會長代理として會長席に着き收支豫算を議し讀て螟蟲及浮塵子の發生經過並に豫防驅除の方法を講究し夫より各會員の採集携帶せし昆蟲現物に就き名稱種屬益害蟲の區別等を熱心に研究せり其中森永晋六は昆蟲類四十五種大成忠平は同十八種を携帶せしが大成忠平の分は單に昆蟲を採集せしにあらずして悉く蛹若しくは幼蟲より飼育し其發育の順序を委しく研究したる者にしてクサカゲロフの如きは立派に飼育せる硝器中に産卵し他の出席員をして其說明の確實なると熱心の深きとに感せしめたり初發の開會にして斯の如く盛會なりしを以て自今益熱心に研究し會員相互の間に利益を得んは勿論進て本郡全体へ利益を得せしめんことを誓ひ散會したり

因に曰く郡內各村の農民大に本年苗代に螟蟲浮塵子等の發生せるを稱ふ是事實の上に於て特に本年多きにあらずして全く彼等か注意するに至りたる結果に外ならず於之乎大に驅除法も行れ易きを覺ふ是實に今春昆蟲翁か熱心に昆蟲に對する講話の勞を取られたるに外ならず嗚呼翁や翁や翁の賜大なりと謂ふべし

◎稻の藻蟲に就き質問

秋田縣農事試驗

六月二日の官報にある岐阜縣より報告になりたる稲の蘗蟲とは如何なるものに候哉御取調の上御一報有之度願上候也

名和昆蟲研究所

答

右の質問に對し直に岐阜縣内務部第五課へ尋ねたる所左の回答を得たり

(前略)本縣よりの報告に基き農商務省より官報に掲載したるものならん然るに本縣よりは五月七日附を以てイネノヅイムシ、イネノアオムシと報告致し候義に付多分農商務省に於て誤記したるものに可有之候

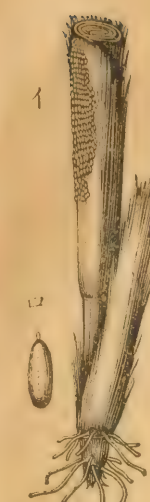
右の回答に依れば全く二化生螟蟲のことなり俗に髓蟲の文字を用ふる所に蘗蟲の文字を用ひたるを以て自然疑の生じたるものならんか

◎クロスジカゲロウの卵塊に付質問

岐阜縣揖斐郡巡回教師　山田安太郎

此卵塊は揖斐郡八幡村の沼田に於て稲株に附着するものを採集せしものなり斯の如き卵塊は四月上旬頃より見受けたるも未だ其成蟲を知らず常に沼田にのみ有之候右は有害蟲の卵塊なるや或は有益蟲の卵塊なるや其名稱及經過等併せて詳細御教示被下度此段現品相添及御質問候也

答　名和昆蟲研究所助手　名和梅吉

(イ)はクロスジカゲロウの卵塊(ロ)は其放大

御質問の卵塊は羅翅類中スジバネカゲロウ科(Sialidae)に屬する所のクロスジカゲロウ(Sialis japonicus, M'L.)と稱するものなり該蟲は春季羽化する種にして常に池沼或は小溝

の近傍に多し其卵子孚化すれば水中に入り他の小蟲類等を捕食して成長す其充分成長したる者は畦畔等の濕潤なる土中に登りて蛹と成り尙ほ變じて成蟲即ちクロスジカゲロウと成り接尾の后見本の如く一所よ二三百粒を産附せり其狀上圖の（イ）に示すが如し

雜報

◎諸氏の來所　五月九日福井縣小學校敎員桑原治三郎氏外十九名及び岐阜縣益田郡萩原尋常高等小學校長小壚百太郞氏、同日福井縣師範學校卒業生本多初藏氏外九名、十一日岐阜縣病院長小坂慶二氏、十二日滋賀縣蒲生郡八幡尋常高等小學校長大島一雄氏及び同校訓導渡邊市造、池尻安次郞の兩氏、十三日大垣町七聯尋常小學校長淺野爲三郞氏及び同久瀨川尋常小學校長田中鶴吉氏、十四日新瀉縣岩船郡大須戸村中山翁藏氏、十五日愛知縣渥美郡田原尋常高等小學校訓導松野紋治、井上恭次郞、伊藤今太郞、彥坂壽一、の四氏並よ同縣同郡谷熊尋常小學校訓導鈴木澄藏氏、同日神戸市長狹通エフ、エム、ジヨヂス氏、十六日新瀉縣古志郡山本村菊池久松氏、岐阜縣大野郡大富尋常小學校長後藤竹次郞氏、十八日岐阜縣土岐郡土岐尋常高等小學校訓導桑原市次氏及村初瀨三郞氏、同日福岡縣早良郡樋井村北崎吉次郞氏、十九日岐阜縣惠那郡大井小學校長奧村斧三郞氏、廿二日同土岐郡瑞浪尋常高等小學校長奧村規矩夫氏、同日京都府相樂郡木津町岡田耕作氏及び奈良市大豆山小學校長大橋繁三郞氏並に同校訓導大橋保明氏、廿三日福井縣武生町淺井權兵衛氏及淺井ぬい子廿六日

靜岡縣濱名郡白須賀町山本庄次郎氏、同日長野縣諏訪郡安間亥三郎氏、廿八日大野郡高山尋常高等小學校訓導廣瀨龜之助氏、同日岐阜中學校敎員中上恒雄氏同しく德淵永次郎氏、三十日遠江國濱名郡豊西村松島十湖氏並に上村紫樓氏、六月一日名古屋市舟入町兼松春彦氏、四日大坂府岸和田中學校敎員栗山昇平氏、同日和歌山縣日高郡藤田村瀨戸佐太郎氏並に上山寅楠氏、同日より翌五日迄長野縣小縣郡和村小山海太郎氏、五日長崎縣師範學校敎員美島近一郎氏及山口縣高等學校博物科助手弘壽熊氏並に和歌山縣師範學校敎員岡村周締氏、同日滋賀縣伊香郡高月小學校長秋山光質氏及同郡富永小學校長早崎助次郎氏、六日飛彈國益田郡萩原尋常高等小學訓導戸谷忠雄氏及び同しく今井和吉氏、八日愛知縣農事試驗場技手美濃部鏘次郡氏は九日迄、九日丹波綾部蠶業講習所農學士山田秀雄氏、同日三重縣三重郡立坂尋常小學校訓導伊藤武男氏其他縣下の各學校敎員及學生諸氏並一般の農業家等の篤志者貳百數十名にて何れも來所の上昆蟲標本を縱覽し或は夫れ〳〵研究せられたり

◎學校生徒の來所　五月七日福井縣師範學校敎諭古市利三郎氏は同校生徒七十二名を引率し。又同十五日滋賀縣師範學校生徒土井寅藏氏外八名、同十六日岐阜縣加茂郡今泉尋常高等小學校長有賀純氏は同校敎員生徒七十九名、六月三日岐阜縣師範學校乙種講習生永井牛太郎氏外十六名等は來所の上昆蟲標本陳例室にて生徒に縱覽せしめて說明し或は隨意に取調を爲して皈校せり

◎第六回岐阜昆蟲學會　同會第六回月次會は六月三日(第一土曜日)例の如く午后一時岐阜市京町岐阜縣農會樓上に於て開會せり第一に名和昆蟲研究所長名和靖氏は蚊の話に就て平易に解き初學者に注意を與へて昆蟲志想を惹起せしむ次に第二回害蟲驅除修業生古川紋次氏は害蟲驅除と宗敎の關係に就て古來より世間に喧傳するクサカゲロウの例を擧げ迷信者を驚かしめし事を述へ次に

同三田村藤造氏は害蟲驅除は小學生徒に重きを措く事の理由を述べ續て第一回修業生大野和作氏は害蟲買上法と小學兒童に就て岐阜縣技手林茂氏は桑樹害蟲心蟲共同驅除實見ヱ就て本年五月武儀外三郡の狀況を詳述せられ次に名和昆蟲研究所助手福井克雄氏は誘蛾燈の試驗成績に就て報告あり夫より暫時休憩す（此間ヱ種々の標本を示す）又岐阜中學校教諭德淵永次郎氏は蠅の寄生菌に就て最も平易に細密の圖解を以て講話せられ聽集者ヱ滿足を與へしめ終りヱ名和昆蟲研究所助手名和梅吉氏は三化生螟虫調査の爲め曩ヱ福岡熊本二縣へ出張取調の結果を報告ありて同地害蟲驅除狀況を知らしめたり時に同五時二十分なりしを以て閉會せり當日は雨天にして殊に農家は秋收に亟て繁忙の期節にも關せず來會者五十有余名に達し尤も盛會なりし因に第七回は來月一日に相當す

◎害蟲驅除修業生姓名　第二回岐阜縣害蟲驅除修業生の住所姓名及履歷等は左の如しと云

組	住所		舍長又ハ組長	氏名	生年月	履歷
第一組	岐阜市	今泉		篠田兼治郎	明治八年一月	高等小學校卒業
	稲葉郡	三里村		森島勘次郎	明治九年九月	高等小學校卒業農事講習所入所
	同	島村		木村儀三郎	明治十一年一月	小學校卒業農事講習所入所
	羽島郡	松枝村		福井晟治	明治十年三月	小學校全科卒業農事講習所入所
	同	足近村	組長	岩越金次郎	明治九年十月	准訓導普通農科卒業
第二組	海津郡	海西村	組長	古川紋治	明治九年三月	高等小學校卒業
	同	吉里村		佐藤正雄	明治十三年九月	尋常中學校五年生修業
	養老郡	一之瀨村	舍長	桑原濱次郎	明治四年五月	村會議員
	同			欠員		

組	郡	村	組長	氏名	生年月	學歷等
第三組	不破郡	青墓村		今井孫六	明治十一年二月	高等小學校卒業
	同	表佐村	組長	多和田幾治	明治七年五月	高等小學校卒業農事講習所入所
	安八郡	川並村		土屋哲	慶應三年九月	小學校全科卒業農事講習所入所
	同	和合村		清水恒次郎	明治五年四月	高等小學校卒業農事講習所入所
第四組	揖斐郡	本鄕村		織田金吾	明治九年十一月	高等小學校卒業農事講習所入所
	同	鶯村	組長	長沼爲助	明治六年七月	水利組合會議員
	本巢郡	驒正村		三田村藤造	明治十一年二月	農事講習所入所
	同	席田村		河村源一	明治九年七月	高等小學校卒業
第五組	山縣郡	岩野田村		林竹松	明治元年一月	村會議員農事講習所入所
	同	葛原村		長野吉五郎	安政七年三月	村會議員
	武儀郡	中有知村		古田恒彥	明治九年六月	高等小學校卒業農事講習所入所
	同	菅田町	組長	中嶋鉄吉	明治元年八月二日	町會議員
第六組	郡上郡	和良村		千葉逸次	明治三年十月	中等小學校卒業
	同	奥明方村		正儀原秀作	明治七年十一月	收入役農事講習所入所
	加茂郡	佐見村		安江德市	明治四年三月	小學校中等科卒業
	同	富田村	組長	佐曾利重治郎	明治五年八月	小學中等科卒業
第七組	可兒郡	上ノ鄕村		渡邊樵四平	明治十三年八月	准訓導
	同	久々利村	組長	小林儀三郎	明治十三年二月	高等小學校卒業農事講習所入所
	土岐郡	泉村		今井作藏	明治十三年四月	尋常小學温習科修業
	同	瑞浪村		林悦三郎	明治十三年五月	高等小學校卒業
	（惠那村）	東野村		渡邊榮治郎	明治十三年八月	高等小學校卒業農事講習所入所

組	郡	町村	役	氏名	生年月	學歷
第八組	同	苗木町		曾我　文六	明治五年四月八日	高等小學校卒業農事講習所入所
	大野郡	久々野村	組長	森本　巖	明治五年一月	初等中學卒業助役
	同	丹生川村		田中　利平	明治十年十二月	農事講習所入所
第九組	益田郡	馬瀬村		林　四郎作	明治八年二月	小學校全科卒業
	同	下原村	副舍長	戸谷　武六	慶應三年十一月	小學校全科卒業
	吉城郡	細江村	組長	後藤三喜藏	明治六年十月	尋常中學二年級卒業
	同	國府村		長瀨　作平	明治十一年六月	高等小學校卒業

◎害蟲驅除豫防委員設置

岐阜縣揖斐郡農林會にては臨時害蟲驅除豫防委員設置手續を定め郡內を四區に區畫し各區に委員一名を置きて驅除に關する萬般を處理せしむることゝなりしが其區別と委員並に手續の大要は左の如し

姓の上に●符あるは第一回岐阜縣害蟲驅除講習の修業生にして■は同じく第二回の修業生

區	町村	受持委員
第一區	横藏、谷汲、長瀨、久瀨、坂內、德山	●長屋米次郎
第二區	富秋、豐木、大野、川合、鶯、清水、西郡	同　■長沼爲助
第三區	池田、本鄕、八幡、宮地、養基	同　■織田金吾
第四區	小嶋、春日、大和、北方、揖斐	同　大岩祐夫

一害蟲驅除豫防實行期限は本年（自五月至十月）六ヶ月間とす

一委員は時々受持區域を巡回し害蟲の發生を認めたる時は其町村長又は其區委員に協議し作人をして驅除豫防の方法を實行せしむるものとす

一前項の場合には同時に本會へ詳細報告する者とす
一委員は作人若しくば町村長又は區委員より害蟲發生の報告を受けたる時は直に實地に臨み詳細取調驅除豫防の必要と認めたる時は前項同樣の手續を爲す者とす
一委員は毎月十四日を卜し害蟲驅除豫防に關する諸般の打合會を開くものとす
一委員は本會規則第二十條但書に依り相當の報酬を與ふ

◎ヨコバイ卵の寄生蜂に就て

ヨコバイ卵の寄生蜂の圖

余は昨年浮塵子卵に寄生する小蜂を發見し本誌第十六號に一寸記載し置きしが本年五月下旬又桑樹の枝幹に産卵して大害を來さしむる所の矢張浮塵子の一種にして單にヨコバイ(Tettigonia viridis, Linニ)と稱する種の卵子に寄生する一種異なりたる小蜂を發見せり該蜂に就ては未だ記載されしを見ず全く始めてなり全躰黄色を呈し腹部に黒帶を有して美なり其狀上圖に示すが如し躰の大さ僅か貳厘五毛翅の擴張六厘許なり頭部は淡灰色にして黄色を帶び大なる複眼と三個の單眼を有せり觸角は七節より成る胸部、脚部は淡黄色を呈し翅は膜質透明細毛を生じ特に長き縁毛を有せり腹部は七節より成り毎關節上に櫛比したる粗毛を規則正しく生じ關節面を覆へり是れ他の寄生蜂類にては余の未だ見ざる所なり尚ほ該蜂に就き後日詳記すべし(助手名和梅吉)

◎名和所長への感謝狀

當昆蟲研究所長名和靖氏が去月大分縣下漫遊中同縣下各郡に於て害蟲防除に關する講習をされたる所下毛郡農會長原田直好氏より叮重

なる謝狀を名和氏に送られたり今其謝狀の全文は左の如し

過般は來郡を忝ふし數日間益蟲保護害蟲豫防驅除の義に付懇切なる講話を煩し郡下人民も大に感動を起し得る處不少本年より着々實施するの氣運に向ひ多年憂慮する所の害蟲も遂に雲消霧散の曉あらん事を豫期す郡下の幸福無限感謝の至りに不堪爰に郡民を代表し本會の決議を以て謹で謝狀を送呈す

明治三十二年三月二十日　大分縣下毛郡農會長原田直好印

名和昆蟲研究所長名和靖殿

◎昆蟲研究會の設立　昨三十一年五月岡山縣に於て赤阪磐梨郡昆蟲研究會を設立したるを始めとして同年七月靜岡縣に於て濱名郡昆蟲研究會の設立あり然るに本年二月並に三月に於て大分縣速見、東國東、西國東、宇佐、下毛の各郡に昆蟲研究會を設立せられたるは斯學發達の爲實に愉快と云ふべし尚は長野縣には本年二月小縣昆蟲研究會を設立せられたり願くは各府縣に於ける各郡とも該會を設立して充分に研究を爲し完全の良法を見出して普く害蟲を防除せられんことを希望す

◎西國東郡昆蟲研究會開會　大分縣西國東郡昆蟲研究會を同郡役所の議事堂に於て五月廿三日開會せられたり其實況は同會の通信に依り本誌の通信欄に詳記せり因に記す同會へは同郡農會より金參拾圓を補助されたりと云ふ

◎名和所長の害蟲調査囑託　當昆蟲研究所長名和靖氏に對し本月二日岐阜縣より左の通り任命せらる

害蟲驅除取調囑託を解く

害蟲驅除取調囑託　名　和　靖

害蟲調査を囑託す

名和昆蟲研究所長　名和靖

但手當として月額四拾圓給與

●昆蟲講習會開會式　六月五日午前十時二十分岐阜縣揖斐郡小學校敎員昆蟲講習會岐阜市京町岐阜縣農會樓上に於て擧行せられたり當日重なる來賓は本縣屬安藤鉞吉氏本縣技手林茂氏縣農會理事桑原貫之助氏同田中榮助氏揖斐郡勸業委員小里賴彥氏同松岡勝太郎氏及び山口縣高等學校弘壽熊氏長崎縣師範學校美島近一郎氏和歌山縣師範學校岡村周諦氏長野縣小縣郡小學校敎員小山海太郎氏其他有志者十數名なりしが第一に同郡書記長屋四郎兵衞氏は郡長代理として開會の趣旨を述べ次に講習生一同君ヶ代を二回合奏終るや郡視學林政太郎氏は勅語捧讀(此間最敬禮)次に名和講師は熱心に赤誠溢るゝ希望を縷述せられ次に林茂氏、美島近一郎氏小山海太郎氏田中榮助氏等の演說あり終て講習生總代として宇野常松氏答辭を述べ終るや郡長代理として長屋四郎兵衞氏閉會を告ぐ于時十一時四十分なりき尙は講習は同日午後一時より開講せられたり

◎螟蟲卵塊買上に關する注意　奈良縣磯城郡長李田登太氏は最も勸業に熱心にして同郡長となられし以來同郡の農業は著しく進歩したりと云ふ聞く所に依れば郡費より金五百圓を支出して螟蟲卵塊買上を勵行しつゝあるが今其注意事項を得たれば左に記す

明治三十二年度螟蟲卵塊買上に關する注意事項

一各町村に害蟲講習會を開設すること

螟蟲卵塊買上を爲すには先づ以て其局に當る者をして普通害益蟲の實体を識別するの智能を有せしむることを要す就ては本邦害蟲講習會を來る二十一日より三日間當廳内に於て開設すへきに依り豫て協定せし通り各町村より主任者若くは勸業委員を必らず出席講習せしめ町村に於て

は更に三日間害蟲講習會を開き螟蟲卵塊買上の局に當るもの即ち大字區長又は總代等を集め講習せしむるものとす

一益蟲保護器を各大字に設備すること
螟蟲殺死法を實行するに當り寄生益蟲を保護するは最も注意を要す故に各大字每ょ益蟲保護器を一個以上必らず備へ置くへきものとす
但益蟲保護器は郡役所に於て一定に製作し其費用は各大字に於て負擔するものとす

一螟蟲卵塊採取及買上方のこと
螟蟲卵塊買上は本年創始に屬し最も愼重事に從ふを要す其局に當るものは宜く誤認濫買等なき樣充分の注意を以て一々仔細に点撿すへきは勿論採取者に於ても徒らに採取の多數を目的とし猥に他人の苗代に立入り稻苗を害することなき樣篤く注意を加へ自作苗代に於て採取したるもの丶外は買上を爲さ丶るものとす
但苗代作主に於て採取を爲さざるものあるときは區長又は總代に於て充分説諭を加へ尙ほ之れを肯せさるものは町村長を經て郡長に上申すへきものとす

一可成兒童婦女をして採取せしむること
害蟲驅除は本來兒童婦女の仕事として適當の業なりとす本年は創始の際なれは專ら兒童婦女のみに賴ること能はさるへきも可成兒童婦女を勸誘し之れに從事せしむることを要す故に町村長又は區長總代は農家々主たるものょ能く此旨を体し遵行せしむる注意を與ふへきものとす

一各小學校と氣脉を通じ生徒の昆蟲思想を涵養せしむること
前項の如く家庭に在ては父兄たるもの兒童婦女を勸誘し害蟲驅除の事に從はしむると同時ょ一面小學校に於ても豫而螟蟲卵塊の標本を備へ置き常に生徒ょ觀覽せしめ之を説明する等授業の傍ら生徒の昆蟲思想を養成することに務むるものとす

一螟蟲卵塊買上代金は兒童をして浪費せしめさる樣注意すること
兒童をして螟蟲卵塊を採取せしめたるものは其代金は之れを兒童に付與するは奬勵上適當の事たるべしと雖も兒童をして之れを浪費せしむるときは爲めに其德性を傷るの弊を生ぜん故に其得たる代金は可成貯蓄せしめ或は敎育上必要有益の資に供せしむる樣父兄に注意すへき者とす

●農商務技師の派遣　農商務省は浮塵子發生の傾向あるを以て左の如く派遣せらる

宮城、福島	農事試驗場技師(東奥支場長)	牛村一氏
長崎、福岡、佐賀、能本	同(九州支場長)	大塚由成
京都、大坂、奈良	同(畿內支場長)	岡田鴻三郎
岡山、廣島	同(山陽支場長)	新莊三郎
鳥取、嶋根	同(山陰支場長)	吉川祐輝
新瀉、富山	同(北陸支場在勤)	宮地誠治
山梨	同(本場在勤)	堀正太郎
香川、愛媛、高知	同(四國支場在勤)	小幡健吉
山形、秋田	同(陸羽支場在勤)	加藤茂苞
郡馬、栃木	同(本場在勤)	小貫信太郎
長野	同(同上)	掘健
東京、神奈川、崎玉、千葉、茨城	農事試驗場技手(同上)	中川久知
大分、宮崎、鹿兒嶋	農商務技手	加藤末郎
三重、山口、和歌山	同	河原丑輔
愛知、靜岡、滋賀、岐阜	農事試驗場技手(東海支場在勤)	伊東一二
兵庫、德嶋	帝國大學農科大學教授	田中節三郎

◎小學生の害蟲驅除　小學生の追々害蟲驅除に從事する者多く今其二三の例を左に示す

●驅蟲　揖斐郡上南方小學校長竹中政一氏は全校生徒を區分して害蟲驅除に從事せしめ學生亦生産に益す(十六月十六日岐阜日日新聞)

●害蟲驅除豫防法　備中下道郡水內村に於ては害蟲驅除勵行方に付郡衙出張吏駐在巡査並村吏員等打合の上農民に助力を與へ毎夜各苗代田を巡視し点火誘殺を勵行せるが大点燈一個に付螟蛾平均四五蛾を誘殺せり網羅捕穫は多く青蟲(稻切蟲)のみ又採卵法に至りては一般農民又は各小學校生徒をして適宜の方法を以て從はしめしに五日迄の成績に依れば高等小學校生徒より螟蟲卵塊數

千四百二十二異物二十五尋常校生徒より螟蟲卵塊數千三百六十八異物十五一般農民より螟蟲卵塊數百二十三異物三十一總數二千九百八十四內異物七十一にして移殖の際は全く皆無にせんとて注意勵行せりと云ふ（六月七日山陽新聞）

●害蟲驅除と學校生徒　本郡の各學校にては學校生徒をして害蟲の驅除を爲さしめつゝありと（六月七日中津新聞）

●害蟲驅除　備前御野郡芳田村にては芳田尋常小學校教員各生徒を引連れ修業後苗代田に到り卵塊を採收し居れり又每夜點火誘殺法を施行し巡査并村吏員は部署を定め村內各苗代田を視察し居れり又網羅捕穫は便利上施行日を定めて行へり（六月八日山陽新聞）

●害蟲捕穫　去る五日石和小學校高等三四年男生五十餘名は早川校長勸業委員上原種因二氏の指導に依り村內中嶋八田二耕地の苗代に就き螟蟲浮塵子及產卵の捕穫をなしたるに其數甚だ多く氣候の溫暖なりしため例年より發蛾產卵共其期早かりしを認めし由左れば同生徒等は退校後各父兄に實況を語りて大に驅除法の忽かせにすべからざるを促かしたりといふ（六月八日山梨日日新聞）

◎遠賀郡害蟲研究會　福岡縣遠賀郡農事熱心家の組織にかゝる害蟲研究會發會式は去る三日午前十時より同郡役所樓上に於て開會諸般の規約方法等を定め午後二時より本縣農事試驗場長向坂技師除蟲菊製造法及び其効力に就き詳細なる談話あり終つて會員諸氏より諸種の質問に應じ說明する處あり同五時無事閉會せし由なるが同會の如きは農事上必須缺ぐべからざるものにして縣下にては偶々研究會の設立を企劃するものありしも一として未だ其緒に就かざりしが今回遠賀郡は縣下各郡に卒先して本會を企て大に農界の爲め稗益する筈なりと云ふ因に記す同會研究の方針は諸種の害、益蟲發生の實地に就き緻密なる研究を遂け不明の點は專門技師の臨席を乞ひ充分の調査を爲す筈なりと（九州日報）

（明治三十年九月十日內務省許可
明治三十年九月十四日遞信省認可）

○昆蟲世界第貳拾壹號目次

●本誌定價並廣告料

壹部郵稅共金拾錢（見本は五厘郵券貳拾枚にて呈す）
十部郵稅共金九拾錢
（注意）本誌は總て前金に非れば發送せず●爲替拂渡局は岐阜郵便電信局●郵券代用は五厘切手にて壹割增とす
廣告料五號活字廿一字詰一行に付き金十錢三十一行以上一行に付き金八錢とす

明治三十二年六月十六日印刷並發行

發行所　岐阜縣岐阜市今泉九百三番戶ノ二（岐阜縣岐阜市京町）　名和昆蟲研究所
岐阜縣岐阜市今泉九百三番戶ノ二　發行者　名和靖
同縣山縣郡岩野田村大字粟野百廿二番戶　編輯者　桑原貫之助
岐阜市笹土居町四十四番戶　印刷者　安田豊八

（岐阜市安田印刷工場印行）

Vol. III.　JULY 15TH. 1899.　No. 7.

（七月十五日發行）

（毎月一回定時刊行）

昆蟲世界

第參卷第七册（第貳拾參號）

目次

◎寄附物品受領公告

一金五圓也　岐阜縣養老郡笠郷村　岐阜縣會議員　安田藤藏君
一金貳圓也　富山縣上新川郡島村　島田武吉君
一金貳圓也　岐阜縣安八郡下宮村　宮嶋憲君
一金壹圓也　三河國渥美郡書記　宮林柱次郎君
一金壹圓也　靜岡縣周知郡宇苅村大字宇苅　久永源右衛門君
一昆蟲談　一册　靜岡縣濱名郡蠶業學校　岡田忠男君
一蟲除御札　一枚　安藝國加茂郡西條町　逸見扶吉君
一蟲除御札　一枚　千葉縣長生郡鶴枝村大字立木　林壽祐君
一蟲除御札　一枚　岩手縣岩手郡本宮村本宮ノ七　藤村孫兵衛君

右當研究所へ寄附相成候に付芳名を掲げ其御厚意を謝す

明治卅二年七月

岐阜市京町
名和昆蟲研究所

名和昆蟲研究所撮影

第一回岐阜縣害蟲驅除講習生岐阜市近傍に於て昆蟲採集中休憩の圖

名和昆蟲研究所撮影

第二回岐阜縣害蟲驅除講習生伊吹山頂上に於て昆蟲採集中休憩の圖

岐阜市安田印刷工場印刷

論説

◎害蟲驅除の一法として黴菌の利用（承前）

農商務省技師　農學士　河原丑輔

第二の黴菌(學名Entomophthora aphidis)は前者の如く普通存在すること稀にして又未だ分配用として人工的培養を企てしものあるを聞かず然れども是亦往々圃場内に於て發見する所にして其効力の著しきこと前記Sporotrichum の有効を証するに與て力あり而して其死蟲の躰上にあるものを見るに其色概ね灰白色なり

然るに時としては多數の椿象一時に頓死せる場合あるものは前記黴菌の二種にして孰れも其現存を認めざることあり是に於てか死蟲の躰液を採り顯微鏡下に撿するに其液中往々極微有機物の浮游するを發見す是即ち數年前既に世に知られたる彼の"Bacillus insectorum"にして一種の人躰傳染病に伴ふ玄微物の一なり而して此ものは肉羹及寒天培養を以て容易に繁殖せしむることを得るも椿象殄滅の爲め之を圃場驅除に應用して其効力無きは從來の實驗に照して明かなり

椿象黴菌Sporotrichumは中部諸州に在ては至る所人工を以て培養せられ多數の農民は一般に之を其圃場内の驅除に應用するに至れりカンサス州ニ比すれば其應用最も廣く行はれ其椿象殄滅力の顯著

なるは多數農民の實地使用に照して証明する所なり然れども之が培養並に分配等に關係せし人々の證述に依れば此黴菌應用法は未だ以て完全無缺のものなりと云ふを得ず何となれば一方には自然生の黴菌採集上困難なる事情あり又他の一方には固と黴菌は不時特發性のものなるを以て隨時之に人工的培養を加ふること容易ならざるの二大碍障あればなりと然るに幸にしてケンタッキー州にては專ら此黴菌の培養に勉め二ヶ年の夏期間一般の農民に分與せり而して之が分配を受けて實地使用せし人々は悉く皆其成蹟を報告せざりしかども其多數は日を期して之が報告を爲せり今其言に徵するに此黴菌の使用に依て圃場内の害蟲を驅除し得たること明かなりとす然るに又或者曰く其結果の良否未だ確定せざる中に降雨ありし爲め蟲害頓に消滅するに至れりと斯の如く此黴菌使用の成蹟に關しては諸說區々にして確定せざれども能く椿象及其他の昆蟲を殺滅し得る効力を有せる主眼の目的は毫も其正鵠を誤らず要は唯應用方法の巧拙如何にあるのみ今實地の調査に照すに九百平方尺の面積を有する或る一圃場内に椿象、甘藍椿象等夥しく發生せしが此黴菌の力に依て悉く其害毒を防遏し得たるの事實あり而して該圃場は牧草を植付けしものにして黴菌の繁殖上溫濕の度能く適順し之が健全なる貯藏に就ても最も必適せる狀態を存せり然るに此黴菌の繁殖は此の如き自然的のものゝみに限らず之と同じく大規摸を以て人工的培養を爲すこと敢て難きにあらず其結果能く一州乃至全國の需用に應じて分配し得ること又爲し難しとせず然るに難者曰く天候の變動は人力を以て左右し得べからず若し晴天打續き害蟲益蔓延するに當ては黴菌の培養と分配とは全く其効を奏すること能はざるべしと然るに此說當を得たるものに非ず何となれば此黴菌は能く長時間土中に在て其生活を保ち得るの特性を有す故に椿象發生地方の試驗場等にては能く天然の狀態を以て此黴菌

を貯藏し置きて一朝天候適順なるときは忽ち之をして繁殖せしめ得るの手段あり例へば紐育に於て雨天の際俄に椿象に就て此黴菌應用の實驗を爲せしが如きは常時其貯藏の必要なることを証して餘あり

一般の圃場も亦能く此黴菌を貯蓄し得るに適せるは前陳牧場の實例に照すも亦明かなり、元來世人の知るが如く室內に於て黴菌培養を爲すに當て漸次其繁殖を遂ぐると共に亦他の「バクテリヤ」類の發生之に隨伴するは免れざる所にして黴菌の滋養原料より全然之を除去するは頗る困難を感ずる所なり例へば蒸溜所內に於て酵母を培養するゝ當て酒精飲料中に病毒を起さしむる他の一種の酵母亦其繁殖に伴ふて著しき障害を爲すが如き是なり然るに近來學理を應用して純粹培養法を發見せし以來此等有害なる「バクテリヤ」類の萌芽を豫防し酒精飲料には所望の香氣を釀し得べき玄微有機物を移植して專ら之が繁殖を圖り之と同時に若し他の有害なる有機物其純粹培養器中に發生して障害を爲す如き場合には之を防遏し得べき他の有機物を適意培養するを得るゝ至り斯の如き狀態なるを以て椿象黴菌に於る培養の如きも之を圃場內自然の繁殖に放任せずして試驗場等の室內に於てするときは濕潤の度、滋養物の供給等適意左右するを得て種々の障害を豫防し得るの利あり

黴菌使用法、ケンタツキー州にては初めプロフェツソル、スノー氏の唱道せし實地使用法を適用し各地方に一包宛の黴菌を普く配布せり此方法の主眼目的は先づ十數頭の椿象を箱中に幽閉し其群中に黴菌を移殖し昆蟲の感染して死するを待て後之を圃場內に放棄し同類中ゝ普く傳染せしめんとするに在り箱は木片を以て之を造り蟲の逃出を防ぐべき構造を有せり然るに此蟲の習性として極めて狹小なる孔隙よりも能く逸出し得るを以て之が豫防上箱の構造に尠からざる意匠を要せり斯の如く

して箱底に濕土を撒布して蟲群を放ち飼養中は絶へず新鮮なる燕麥、玉蜀黍等の食物を給與せり而して其漸次菌毒の感染を受て斃死せるものは箱より取出して圃場中最も數多き蟲群中に放棄し死蟲の代用として更に健全なるものを採集して箱中に投入せり斯の如く絶へず此方法を反覆施行せるの結果該飼蟲箱は隨時原料黴菌の供給所となるに至れり

今此方法の成蹟を見るに其缺點少からずして第一地方に輸送せし黴菌の數量僅に半「ヲンス」の小量に過ぎざるの憾あり加之之を施用せし椿象は其害蟲を感染すると極めて緩漫にして殆んど五日乃至一週間を要せり然るに此時期間圃場に於る健全なる蟲群は愈其慘害を逞ふして隣接地に蔓延し翌年度の害因を遺留するに至れり又他の一方にては實地指導用として分配地方に送付すべき黴菌種の原料なる死蟲を採集するに最も困難を感ぜし等は其缺點の主なるものとす是に於てか他の方法に依り常時盛に之が培養に勉め一朝蟲害の徵候現るゝや直に之を一般農民に分與して自由に之を使用せしめ以て蟲害豫防の一新法を講ぜざる可からざるの必要を感ずるに至れり

黴菌培養法、此培養法は一般「バクテリヤ」研究所に於て普通行はるゝ方法に基けるものにして其法先づ豫め殺菌法を施せる馬鈴薯片若くは肉汁及蛋白質を加味せる寒天を調理して其少量宛を箇々別々に十數本の試驗管に盛り各試驗管は消毒綿を以て密栓するを要す然る後黴菌の爲めに斃れたる椿象を採り來り豫め消毒せる白金線（長さ二寸許にして硝子棍の柄を有せるもの）の先端を以て輕く死軀上の黴菌に觸れ其付着せるを待て之を試驗管内の馬鈴薯片若くは寒天に移して其表面に塗布すべし斯くして後初めて黴菌胞子を播種し得たるものなり

培養日を經るに從て多數の試驗管中には異種の黴菌、有機物及「バクテリヤ」等の萠芽を來し漸次繁

殖し終に主眼目的とせる黴菌の繁殖を防遏するの傾向あり然れども中には能く適良の經過成熟を遂げ三日目に於て彼の白粉樣の特徴を現はすもの亦少からず培養用の馬鈴薯は普通圓筒狀に切り一方の先端を斜面形に爲すを常とす之を切るには水底に於てし後直に試驗管中に移し其形を崩さゞる樣蒸發氣を以て殺菌するを要す(第二圖參看)

黴菌の種子を得たる後之を大器に移して純粹培養を爲すに當り最も注意すべきは培養器の內容物を乾枯せざる樣保存すべきことと是なり若し其內容物の乾枯せる儘放棄するときは黴菌は其生活力を失ひて用を爲さゞるに至るべし、此目的に適へる培養器は大形の「フラスコ」にして稍多量の原料を入れ得るを以て度々撿查するの煩なく若し之に入るゝに寒天を以てするときは能く數ヶ月間の養分を繼續し得て毫も乾枯するの憂なし、培養器として使用せる此種の「フラスコ」は成るべく溫度の劇變なき場所に安置するを要す從來の實驗に徵するに此椿象黴菌は華氏百〇三度の溫度中には發生し得ざるものなり、培養に供用せんとする黴菌は每春圃場內に於て自然生新鮮のものを用ゆるを最も良とす若し否ずして繼續せる培養器中のものを用ゆるときは其生活力既に衰弱せるの傾向あり分配用に供せんが爲め多量の黴菌を培養するに當ては其滋養原料として寒天を用ゆるは其不便尠しとせず此際には宜しく肉汁中に浸せる玉蜀黍粉を用ゆべし其方法は先づ「ペトリ」皿と稱する淺き硝子皿に該原料を盛り四日の間每日一時間宛蒸發氣を以て之が殺菌法を施したる後前に陳べる如く白金線を以て試驗管中の黴菌を移殖すべし「プロフェッソル」スノー氏の培養法に依るときは其使用せる器具は「マーリンジャー」と稱する螺線仕掛の栓を有する壜にして其滋養原料は殺菌せるものたること論を俟たず然るに實驗に依れは此黴菌は其發育上空氣を要するものなるが故に狹窄なる壜類よ

りは寧ろ皿類の如き空氣接觸の表面大なるものを用ゆるの優れるに若かず此理に依り其滋養原料には肉汁浸玉蜀黍粉を以てするよりも粗碎せる小麥の蒸したるもの遙に優れり何となれば空氣の流通良好なればなり(第三圖參看)

概するに最も精巧なる培養法を以てするも猶ほ且つ「バクテリヤ」類の侵入萌芽して滋養原料を橫奪するは免れざる所よして殊に酷暑の候に於て最も然りとす此際には醱酵性「バクテリヤ」の爲めに惱さるゝこと多くして滋養原料は忽ち嫌惡すべき臭氣と酸味とを帶び再び Sporotrichum 繁殖用に適せさるに至る若し又未だ椿象黴菌の萌芽せざるに當て一朝此等「バクテリヤ」類の發生せるときは其培養器は全く不用に屬し其實行し來れる手數は全く徒勞に歸するに至る斯の如き過失を避けんには最初多數の培養器を豫備し置くこと肝要なり

培養器の蓋を放つ際よ空氣中に浮游せる異種黴菌類の胞子偶然器中に落ちて茲に萌芽し滋養原料の表面處々に綠色の痕跡を印することあり此場合には殺菌せる金屬性の箆を以て之を除去して其蔓延を豫防し得るものなり

培養せる黴菌を地方に分配せんとする時は豫め必ず一旦其滋養原料と共に之を乾枯し後鐵葉製の小箱に封入すべし否らざれば箱中にて「バクテリヤ」類の寄生を來すことあり而して之を乾すに當ては直接日光に曝し若くは長時間乾枯する等の輕擧を避くべきこと勿論なり(完)

◎飛蝗並に「ツマグロバツタ」發生に就て

北總　大竹義道

本年は春季以來平年と異なりて氣温大に高まりたる日數過半を占めあるを以て害蟲類により頗る增

殖するならんと豫想せしに果せるかな陽光並に高温を好む性ある「バッタ」類地方により大に發生蔓延せり即ち千葉縣香取郡笹川村大字須賀山の內字坊內原と稱する官有の葭又は芝生地に大飛蝗著しく發生せり實に此飛蝗は去る明治二十年に非常に發生し官民林及び芝地の凡そ四十二町餘に涉りて咬害猖獗を逞ふし尙ほ附近の田圃に栽培しある作物を咬食するの恐れあるより當時農商務省へ急報するや小野農商務屬出張し篤と調査せられたるに之れ正しく北海道に發生蔓延したる飛蝗と同一種ならんとの觀察により官民共に之れが尽滅に奔走即ち人夫六千二百五十二人をば十八日間に傭役して六十一石餘の飛蝗を捕殺せしとの事なりと云ふ先月十三日此蟲の發生せし報に接するや余は直に該地に出張し實査し余は始めてなれば先年發生せし摸樣に比し如何と糺せしに今回は先年に比し發生區域は狹く隨て其數も廿分一にも足らざる程なりと爰を以て左程恐るゝに足らざるなれども兎に角捕殺滅滅に從事するは次年又は後年の發生增殖を防遏すべき豫防となれば捕殺方をば郡吏は村吏に協議せしに何分にも當時揷秧期の際中にして非常に農繁なれば到底人夫を傭役すると至難の事情あるを以て止を得ず該村山本校長に謀りしに校長は學術實業に熱心なれば直に諾し去れば生徒に害蟲の恐るべきを知らしむると共に學術研究の爲めなれば運動時間を利用し生徒をして捕殺に從事せしむることゝなせり乃去月十四、十五、十六の三日間に涉りて(但每日二三時間)學校職員十八人生徒六百二十六人にて七斗五升餘の飛蝗を捕殺したれば大に減少し他の作物に移りて咬害すべき憂ひなければ之れにて一と先づ生徒の捕殺方を見合せり

去る廿年に發生せし當時の說には北海道の飛蝗と同一種ならんとの事にて此地に涉りたる原は先年北海道より輸送したる魚肥粕等に飛蝗卵子の混じたるものならんとの事なるが尙は松村松年氏著述

の日本昆蟲學に照らし観るに北海道の飛蝗の大腮は青くとあるも當地の飛蝗は大腮黒色を呈しあり然るも北海道の飛蝗と同一なるか尚ほ識者の判斷に任す

亦去月廿三日に同郡八都村大字川上に一種の「バッタ」非常に發生せりとの報に接するや余は直に該地に出張し實査するに此害蟲は普通「ハ子ナガイナゴ」に類似して上翅の下縁に接して宛も黒焦の如き黒色を少く呈しあると脚の關節に等しき黒點を粧ひあり余は（ツマグロバッタ）と命名せり此蟲の發生地たるや甚だ區域狹隘にして卽ち僅か三反三畝歩餘の葭其他禾本科に屬する雜草繁生しある野地あるが外部は小高く内部は濕低地にして稲田に圍繞せらる而して北西の方は一町許り距てヽ人家あるも南東方は數町又は十數町の間空氣流通の宜しき開豁したる田圃なるに斯く孤立しある小區域の野地に一種の「バッタ」既に大半成蟲となりたるものヽ發生しあるを以て既往は斯の如く發生したることありやと村民に糾せしに孰れも知らずとの答いなり余思ふに既往此野地には毎年此「バッタ」發生しあるも甚だしく發生蔓延せることなきと農民が近年の如く害蟲類の恐るべき感し有せざるが爲め何人も注目せざるによりて年々多少發生しあるも之を知らざるべし兎に角害蟲類なれば村民は多人數にて捕殺に從事し殆ど盡滅するに至らしめり

◎本邦産浮塵子の種類に就て（承前）

名和昆蟲研究所助手　名和梅吉

第二十一　ヤナギカワヨコバイ Cotyleceps marmorata, Uhler.

該蟲は常に柳樹の枝幹に棲息する種にして翅色の樹皮に類似するを以てヤナギカワヨコバイの新稱を附せり形狀中庸にして棲止する狀恰も羅翅類中チムキカゲロウの或る種に似たり雌蟲は頭部より

腹端まで一分八厘内外翅を擴張する時は四分八厘許あり雄蟲は少しく小形なるを常とす上圖の(イ)は棲止の狀を示せり頭部は稍三角形を爲し頭頂の兩側高く中央に溝を有す複眼は不正楕圓形にして色澤一定せず單眼は三個ありて二個は是迄記載したる種の如く複眼下にありと雖も一個は額面の中央に位す額面は黒色を呈し溝を成す口吻は二節より成り長くして先端は複部の第五節に達せり觸角は三節より組成し基節は短かく第二節は大なる楕圓形にして末端少しく膨大す第三節は最も小形なる楕圓形を成し此より一本の粗毛を生ず前胸部は「へ」の字形をなし淡黄色中胸部は大形暗褐色を呈し三條の隆起線あり後胸部は稍方形にして少しく色薄し上翅は半透明各所に暗色の雲紋あり翅脈上には黒色の小点紋を有せり下翅も又半透明にして濃灰色翅脈は暗褐色を呈し判然す脚は三對共に基節、股節は暗褐色其他は少しく薄らげり後脚の脛節外側にある刺は二個あり而して其末端と第一第二の跗節端とには小刺を有せり腹部は七節より成り淡黒色なれども毎節後部に接する所は淡黄色にして腹端にはヒシヨコバイ類の如く少しく上方に曲りたる産卵管を有し且つ多くの白色綿樣物を保有するを常とす

ヤナギカワヨコバイの圖(イ)はヤナギカワヨコバイ(ロ)は上翅(ハ)は下翅

此蟲は柳樹の枝幹に多く接息する種なれども又櫟樫等の枝幹にも接息するを見る其液汁を吸收して漸次衰弱せしむるものなり別に稻作等には關係なきものゝ如し(未完)

◎昆蟲幻燈會（第七回）

蟲の家主人

蜂蟻類の育兒法

いろ〳〵動物の內にて下等に屬しますものは殆んど我兒を養育致しませぬ、然しながら段々高等に進むに從ひまして我兒を養育致しますのみならず然も其方法に巧拙があります、今茲に昆蟲に屬するものに就きまして其一、二の例証を示してお話し申します、多くの昆蟲は我兒の成育に尤も適當なる場所を撰びまして產卵致しますも未だ我兒を養育するものは極めて少ひのであります、然れども昆蟲の內にて尤も高等に位ひ致しまする蜂蟻の如きは我兒を養育するものであります、茲にトックリバチと稱ふる一種の蜂があります、其兒を養育しますには先づ土にて德利壺の如き形ちに巢を造りまして其內に一個の卵子を產附致します、其幼兒の食餌には細長き尺蠖の如き蟲類を壺の狹き口より幼兒の成長し得るに足る程の分量即ち四、五頭乃至十二、三頭を巧みに挿入致しまして其口を土にて塞ぎます、然るに茲に其幼兒を養育するに尤も巧みなる手段のあるには驚きます、其手段とは外でもありませぬが我兒の食餌として巢內に挿入致しましたる尺蠖が若し一生活の儘でありますれば巢內に於て運動を始めます、然る時は幼兒を斃死せしむるの患ひがあります、又最初より尺蠖

トツクリバチの圖
（イ）はトツクリバチ（ロ）は其巣（ハ）は其内部にある幼兒（ニ）は食餌となるべき尺蠖

を殺して巣内に挿入致しますれば幼兒を斃死せしむるの患ひはありませぬけれども幼兒の成育中永き間には自然尺蠖の腐敗致しまして食餌とならぬことがあります、然るに此トツクリバチは巣内に挿入致します前に自己の毒刺を以て尺蠖の軀を刺して置きますから其尺蠖は身躰が痲痺致しまして死するのでもなく又生くるのでもなく只僅かに生活して居るのみであります、故に幼兒を斃死するの患ひなく又食餌の腐敗する恐れもなくして完全に我兒を養育致しまするには實に感服の至りであります、然しながら此トツクリバチは最初巣中に産卵致したるものゝ其幼兒を見ることなきは勿論假令成蟲即ちトツクリバチとなりまして巣外に飛び出づるも恐く親子の關係を知らぬのでありましよう、嗚呼實にトツクリバチは其幼兒を養育するには巧みなれども未だ親子の愛情を知らぬのでありましよう、

茲に又人家の檐下等に丁度蓮の實の下垂したるが如き形ちの蜂の巣を見ることがござります、此蜂をアシナガバチと申します、而して此蜂は雨露に曝されて幾分か腐蝕致したる木質を執り來りまして口にて之を嚙み碎き粘質物と混淆して巧みに巣を造るのであります、夫より其内に卵子を産附致

し日を經て孚化したる後は諸方に飛び回りて青蟲等を捕へ來り口にて嚙み回すこと十數度にして恰も餅の如くに致します、然る後此ものを口と足との働きに由りて大小自由に別ちまして幼兒の小なるものには少量、大なるものには多量を時々彼の口に含ませます、此際幼兒は恰も燕等の雛が親鳥より食餌を受くる時口を開ひて待つと同じ樣であります其愛らしきこと實に限りなき程です故、其巣を取り來りまして幼兒に竹串の先に軟き肉類を刺して與へます時は喜びて口を開くこと恰も親蜂の爲すと同樣です、而して此アシナガバチは我兒を養育致しますることはトックリバチより一層進みて食餌を調理して與へますのみならず常に幼兒の成育する順序をも能く知りて居ります、又幼兒は親蜂の來るを喜び遂に成長したる後と雖も其巣を飛び去ることなく增々子孫を繁殖し漸次に群集して共に働きます、

アシナガバチの圖
（イ）はアシナガバチの青蟲を捕へ來る所（ロ）は兒に食餌を與ふる所

アシナガバチはトックリバチより一層深く我兒を愛育するものなれども蟻の如き又蜜蜂の如きに到りましては社會の組織と云ひ育兒の方法と云ひ其進步致したる點は實に幾層の上なるやを知りませぬ、

是迄のお話は昆蟲に就て一、二の例を示したるに止まるのみなれども今最高等の動物即ち我々人間社會

に於ける育兒の方法は如何でありますと顧みますれば下等動物に屬します蜂、蟻等の育兒と比較對照しまして耻る所はなきや否や聊か感ずる所をお話し申したる譯でござります、

因に申します蜂の類は我兒を養ふに他の蟲類を持ち來るのであります、夫を見て誤りて蜂は他の蟲を以て我兒となすと思ひ人若し他人の子を養ひて自分の相續者と致しますれば其子を指して蜂の子と申しますれども夫れは大ひなる間違でござります、

◎思ひのまに〳〵

岩手縣西磐井郡永井村　佐藤耕一

吾が縣の愛友鳥羽君再次余に示敎さる余又初希の如く本年は一經驗せんものと計畫せしもの丶世事家事は圍繞して余の志を得さしめず加之本年の大水害は獨り吾が西磐井郡否永井村其中にも鄕の如きは縣下一の大堤防決潰して田園荒廢するのみか家宅浸入され何の試驗どころか明年衣食の料ょさへ窮乏するの境遇とはなりぬア丶天何ぞ余輩を酷するの甚しき世は已に豊穰を謳歌するにあらずやサハ言ひ此窮地ょ處して絲穀菜の改良增殖を計るにあらずんば多數の蒼生を如何せん然り眞に然り然らば幾多の肥培繁殖を謀りても晤々裏に大敵の襲來して不時の不作を絕叫せしめしむるを如何すべき是れ余が益斯學を研究せんとするの一大決心なり若し夫れ諸君中余の同情を得ば

今後益垂教の榮を荷へ

本年に於ける柿の害蟲「イラムシ」は一定の發生あるなし是れ何の爲ぞ只庭前の大欅樹梢數万の同種異狀の蟲は發生したり鳥羽君の說の如く幼蟲脫皮二三四前のものは多少刺擊を感ずされど梨、山梨、柳等の者の如く强烈ならず其後の者は全く痛痒を感ぜずさるに彼の大洪水後何處かか來りけん多の鵤鳥群來し數日の裡に大概捕食し盡し剩さへ同樹の葉迄二三分方さき落せり故に一定の地下に落下せしものなく一個の巢營を作りし者なし是れ何等の兆ぞ

益鳥の利益あることは不學の者が辨する迄もなく「山がら、四十雀、五十雀、ジロリ、頰白。」等は常に一群をなして果樹桑畑其他庭前森林等に群集し秋冷落葉の頃ゟ翌春發芽迄は不絕巡撿して種々の害蟲の幼蟲を食ひ卵子を哺み果營を破り食する抔實に利益鮮少ならざるべし尙是等の鳥を招くには「山がら」てふ小鳥を飼養して果樹園等に置けば類は友を呼ぶの譬日に二回位は必ず巡撿し來るものなり去るを彼の意地惡き學童や無學の獵銃者等が無暗矢鱈に追廻發鉋するは沙汰の限りと云ふべし

前號昆蟲生君がイナゴの件あり始めて了承す當地にては該蟲を豊年蟲と稱し繁殖を好むものゝ如く稻刈り後捕へて醬油熬りとなし食するを無上の菓子となす現に本夏ある農學士先生巡回のとき害益經過を聞けば知らずよして置て秋末食する法は如何と言はれたり余は實に此言を聞ゐて長大息するのみ彼等が常に幼きより稻の葉を以て食とし開花のときは花を食ひ漸次穗をかみ落す抔精細に枚擧したらんには嗇し喫驚するならん洪水の折水邊にて捕殺せしもの凡二斗程ありき余始めて彼等が卵子を產み寒中生活するの狀を知る爾來彼等を燒殺する來春にあり

ことしは當地よも二三種のヨコバイ發生し縣郡衙にても隨分八釜しく驅除法を奬勵されたる効にや意外の增收なりとかさるにても洪水のとき水邊に集まり十町步に對し捿みたる蟲三百餘間の堤防草葉壹面に集まり此蟲は害蟲と驚愕するの程なりし余は庭前に數種の苹菓樹を植へ置きたるが東北名產の椿象の茲捿家と繁殖し如何に驅除法を講ずるも天然の大木樹皮の龜裂他蟲の巢營包蓄の被膜內等所嫌はず幼蟲は潜みサスガの昆蟲好きも其處等通行の都度臭氣紛々たるには閉口已むを得ず伐採するの不幸に出でたりアヽ微小なる一卵より生ずる彼等の爲に萬物の靈長たる人間も閉口するものよや

今春物好きにも捕集したる種々の蝶蛾類研究所に送らんと針にて止め或箱中に凡八九十程貯藏し其後世塵に追はれ貯への書册の一偶に安置せり然るに此頃用務結了整理を付けんものと出し見れば豈に圖らんや多くの「キラ蟲」共書册のみにては物足らすイデ文明の肉食流と出掛けた譯でもナカロウが各特得の技を以て染めなしたる彩紋や單眼復眼軀所嫌はず貪食し殘せしは只骸骨のみ伸したる羽翅の筋のみなる如き實に面白き觀あり只手足はマヽ離れたるあり彼等とて中々巧藝家なる かな呵々

本年の夏頃一老農小麥畑に出てヽ頻よ捕殺するものあり余訝みて問へはことしは雨天にて多くの蚜蟲小麥の穗に附着し結實を空しからしむる故某親蟲を捕殺するなりと余不思議に思ひ往きて捕へたるものを見れば何ぞ圖らん多くの瓢蟲類殊更ナヽホシテントウムシ幼蟲凡そ五六合計り捕へ置きたり余其誤れるを縷々辨解すれども頑たる彼容易に承知せず凡ての蚜蟲には斯の如きもの皆つくなり且此蟲は茄子、芋等を害するものなりと飽迄主唱され已むなく余は若干の代價を拂ひて買ひ來り

他の圃場ょ放ちたるに夫れより老農の小麥は害蟲增々繁殖し一種も殘さゞるに至る依て其結果を語り余が放ちたる畑を見せしむれば只蚜蟲死殼のみ附着穰々たる結果を得たり始めて彼の頑農も後悔一番せり世の人此の如きもの幾多かある諸君益普及を講ぜよ

春中の豫約に應じ發送したるエゾ蟬實に二十三人の多きに及ぶ依て其標本不足五人丈けは來年に延期したる筈なれば宜し敷御用捨を乞ふ共沓雌雄各一疋つゝ配送せり（三一、一二、一一、筆記）

◎蟲談短片　（八）

福岡縣遠賀郡淺木村特別通信委員　嶺　要　一　郎

（十四）　迷信の內又有益なるものあり

偶然か將た故意か農民が昔より云ひ傳へ居る一種迷信に出でたる偶言の內にも頗る有益なる者あり彼の赤卒は一佛者の使にして祖先の靈を負へる者なりと信じて之を保護するが如き彼の班蝥は有毒蟲にして若し之を蹈むときは足の病を起す者なりと云ひ暗に之を蹈み殺すを敢てせざるが如き螳螂の卵塊を「ゲジ」の涎と稱し若し頭髮に觸るゝときは禿頭となるものと信じて之を弄ぶを禁ずるか如き又有益鳥類の王とも稱すべき燕を以て佛氏の恩顧を蒙るものにして之を虐待するときは爲に佛の怒に觸るゝものなりと信じて之を保護するが如き凡て或る古昔の科學家が暗に蒙昧なる土人に注入したる有益鳥蟲類保護の方便には非ざるか

（十五）　害蟲亦次第に進化す

自然界に於ける生存競爭は寸刻も止むことなく其間に行はれつゝある陶汰の結果として時勢ょ適せざるの劣敗者は次第に其跡を絕ち代て優勝者のみ蕃殖するは何れの世何れの物とても異なることな

きが就中昆蟲界に於ては最も甚しきが如し最近數年間に於ける三化螟蟲の進化は實に驚くに耐へたり該蟲は本邦に於ける最大害蟲として世人の注意最も周到にして驅除豫防も決して閑然するなしと雖も如何せん該蟲は益進化して此等人類の防除に角逐するもの丶如し其一例を擧れば去る明治二十四五年の頃迄は該蟲は最も大幹種の稻三國白玉の如きに蕃殖し小幹種の稻神力、紫三本の如きには發生を見ざりしが世人此利を覺り是等小幹種のみを栽培するに至りしかば近年は遂に是等の小幹種亦大害を蒙り神力の如き到底栽培の利益なきに至れり又該蟲第三期發生は主に二百十日前後に出穗する中熟種に發生するものなれば此点を利用して黃晩稻と稱する非常なる晩熟種を栽培して其被害を免れつ丶ありしが今日に至りては該蟲の發生次第に遲延し來り遂に同種亦被害を免れざるに至れり害蟲驅除を以て任ずるの士須らく注意すべきの事項ならん

通信　桑黃毛蟲　全縣下發生夥多試驗場技手黑木幾太郎氏驅除法普及の爲巡廻せられたり
薊鋸蜂　三潴郡外三郡へ發生仝技手佐伯卯吉郎氏驅除法普及の爲出張せられたり
稻螟蟲發蛾を始む各郡点火誘殺準備中

◎昆蟲見聞錄　（四）

長野縣小縣郡和村　小山海太郎

（十四）　さしがめ　桑ハムシを食ふ

去る頃の事なりき余は少しく職暇を得たれば日光白蝶の產卵せるものを見是れを採集せんと五里約の所に出掛けたるも時氣既に過ぎ日光白蝶ははや影を失へ終日の搜索僅かに一匹の雄蝶を得しのみにして空しく歸途に着きぬ道に知人の家を問ふ恰も養蠶の盛時なりしが蠶室の障子に一の蟲影らしきもののあり近付き見れば之れなん一箇のアカサシガメ、桑ハムシを捕へ血液を吸收しつ丶あるもの

なりきサシガメが他蟲の（多く鱗翅類）幼蟲を食し居るは常に目にする所なれども甲蟲類の成蟲を食するを見たるは今回が初對面なり

附記　アカサシガメと桑ハムシとは蠶室に運び入れたる桑葉と共に入り來りたるものなるべし

（十五）　害蟲發生

本年は春來風雨時に適へたる爲め養蠶不作の地は更に無之が如く其他の動植物も大に發育佳なるものゝ如く別て農家の大敵たる浮塵子の發生の如き實に夥しきものにて是迄は害蟲なしと無頓着なりし農夫も本年の浮塵子の多きには驚き居るものゝ如し此頃或農夫が余が許に來り是れは如何なる蟲なるかと出せるものを見るに未だ分蘖もせざる壹本の苗に大小合せて二十九匹の浮塵子と一匹の稻のアヲムシあり是は其最も多きものを取り來るものなるべけれど該苗を拔き取りて一丁半もあるべき所を持ち來ることなれば他に飛び去りしものもあるべきに尙約三十匹の害蟲を見るとは實に驚くの外なし余は紀念の爲標本に作り保存し置きたり

十六　ウンカとヨコバヒ

友人某或村役場に至り勸業掛に向ひ本年はウンカの發生が甚しき樣なれバ注意されて然るべし本年の將來は實に危險なりと云へば勸業掛りは眞面目の皃でヨコバヒは發生したがウンカは居らぬと某聞きて呆然言なく役場の門を出ずるやこんな勸業掛りがあるからたまらん

名和昆蟲研究所助手　福井克雄

◎昆蟲實見記　（一）

余は性元來動植物を弄ふ事を無上の樂みとして幼少の頃より種々の草花を植ゐ時に胡蝶の來るを喜

び亦鳥類の雛を捕へて飼育せんとし其法を知らず餓死せしめしこと幾百回なるを知らず爲めに父母の戒めを蒙りし事幾く度となく捕れは必ず死し死せは必ず戒めを受く又他人の笑を蒙り所謂物好きの異名を蒙りし事屢々なり、され共余の性として之を癈する能はず匿れ〲忍び〲之を爲せり之等の如き物好きは他日の幸なるか將又不幸の基なるか知るに由なきも三ツ子の心八十迄とやら亦雀百迄躍りは止まぬとか昨秋より昆蟲學に思ひ付先生の許に於て昆蟲學の端緒を學び得るに至れり爾來數月余日々山野に或は田畑に堤防に昆蟲採集を試み時に之を製作して標本となす等苟も昆蟲を手にせざるの日とてわ一日も無かりき然りと雖も惜いかな元淺學無才なるを以て只唯形式的に採集のみ之れ事とし斯學研究的高尙なることは一も爲す能はす誠に恥す可き次第なり、され共其の採集せし事實及幾分か實見せし事を記し斯學の機關たる本誌に載せ讀者諸士參考の一端にも供せんと常に思惟せしと雖無學にして拙劣なるを以て其意を將たさず、光陰は矢の如く空しく夢中に今日迄經過したり此に於て意を決し下手の考へ休むに似たりとの古諺ありと勇氣一番爾後は少しにても見聞せし事實を記載せんとす請ふ之を諒せよ

（一）　墓と地蠶

時恰も本年六月七日昆蟲採集として岐阜市附近に彼方此方と捕蟲網を持ち徘徊せし折柄不圖一ツの牛蒡畑あり近き窺ふに憐にも葉は非常に喰ひ盡され所々切れ〲に殘り荒野の如し是れ全く地蠶に蠶喰せれしならんと直ちに根際の土を排し幼蟲を得ん爲め株より株に移り搜索せしに側に一頭の蟇穴中に潛み安らけく眠り居たり思ふに該蟇必ず地蠶を喰するならんと之を解剖したき念禁ずる能はずされども其用意も無かりしかば一ツの刃物をも持たず鞄の底を探り二挺のピンセットを執り出し

無暗に解体せんと腹部より引き裂きしも容易に解くこと能はずして落膽し先其場に置き亦一頭を索め合して二頭を得直ちに歸り刀を出し用意を整へ先づ胃部より手初めしに實に豫想外なる地蠶を嚥下せり一々調へて酒精漬と爲せしが實に四眠後の物一百四頭コメツキムシ二頭ゴミ蟲一頭の多きに至り夫より小腸大腸に移りしに殆んど消化せしも地蠶全体の体皮は明かに存し數ふることを得たり其の分明なる者六十九頭其他コメツキムシ二頭テントウムシ一頭と覺しく實に地蠶のみにても一頭の蟇にして然も正に蛹に化せんとする者總計一百七十三頭の多きとは容易に信ずる能はざる程の貪食家なり尙他の一頭は解体せずして飼育せり依之觀之自然驅除の著大なるを知ると同時に最も保護繁殖を謀るべし其後ち採集の傍ら兩三度解体調査せしに何れも害蟲最も多く食して益蟲は一二に止まれり其他雨蛙及種々の蛙類に就て試驗せしも煩雜を恐れ他日を俟て詳記せんとす

◎昆蟲雜話（十九）

昆蟲翁

蚊の卵塊の圖（放大）

（廿九）　尤も普通なる蚊の卵を知るもの少きに驚く

夕方になればブン／＼と音を發して進擊し昆蟲翁の勉强を妨ぐるものは申す迄もなく蚊群なり其蚊群は何れより生じ來るかと問へは必ず不潔水中に生活する棒振蟲なりと答ふるも其棒振蟲は何れより生じ來るかと問へは僅かに卵なりと答ふるも其卵の形狀等を問へば殆んと答ふるものなし昆蟲翁の是迄諸方にて然も相當に有力者と認むる人にても蚊の元が卵などゝは思ひも依らざることにて其原因を考ふるもの極めて稀なるには驚けり每夜進擊せられて迷惑する所の尤も普通なる蚊の原因を知らざるが如き昆蟲思想の有樣

にては到底螟蟲や浮塵子の驅除は完全に出來ざることは申す迄もなき次第なりと昆蟲翁は常に歎息致す所なり是等の罪は全く普通教育の不完全なることに期せざるを得ずと昆蟲翁は確信す如何

（三十）　岡山縣赤坂郡に於ける昆蟲の方言

昆蟲翁の昨年岡山縣赤坂郡地方に遊びし際同地にて稱ふる昆蟲の方言二、三を聞き得たるを以て茲に記す即ち地蜂をアワ〳〵、蚜蟲をアマコ、浮塵子をウンカ、螟蟲をズイムシ、瓢蟲をガラ、金龜子をブイ〳〵、椿象をガーダ、穀象をツミ、刺毛の繭を三吉と申す若し各地の方言を多く集めたれば餘程有益にして然も面白きことゝ信ず

通信

◎「テングス」製絲に就て

兵庫縣氷上郡國領村　足立耕太郎

「テングス」蟲に就ては昆蟲世界第三號紙上に鳥羽源藏君より委しく說明ありたるに付き茲に賛せず只々小生の實驗上所感を述べ併して之が疑点を敎示せられんことを望む

本年六月八日「テスグス」幼蟲を捕へんと欲し山林を跋歩せしに多少該蟲の捿息せざるはなし而して其食害せるは栗葉に限り胡桃其他の樹木には絕へて見ることなし當地方に於て每年六月廿日前後結巢するを常とす

本年六月八日之が幼蟲百頭を採集し自宅庭園に於て長さ三尺計りの竹筒五本を造り之を地面に挿し狹み栗樹の枝を取り來りて之に挿し以て該蟲を放ち飼養せるに十日に至り三分の一位は脫皮したり他は最早五令にありしを以て脫皮せざりし斯くて十八九日に至れば一頭宛熟蠶の現はるを見る（栗枝は毎日新枝と取換へ給與せり）併して熟蠶の現はるゝ頃如何なる原因にや死亡せるもの百頭中十頭計りありたり之れ黴菌寄生の作用なるや或は蜂類の飛來りて刺殺せるや否や未だ其が原因を知らざるなり

熟蠶は鳥羽君の說により悉く脫毛せるかと信し居りしに如何にや今回は脫毛するもの一頭だも認めず而も營巢中と雖も未だ脫毛せざりし乍去背面に生せる白色の長毛は多少短かくなりて体は少しく短縮す其色は蠶の如く透明せざれども只其食葉せる青色を少しく脫却するのみにして未熟者には實に判別に苦むか如く感せり

斯くして熟蠶を取つて背面を切り糸腺を引出し醋及び醋酸の稀薄液に浸漬したり此浸漬時間は五分間十分間十五分間廿分間の四種に試みたり

右試驗によれば浸漬せる時間の短かき程糸長く五尺以上にして細くして張力弱し時間の長き糸縷太くして細かく四尺前后にして強力割合に強さが如し而して製出したる糸は明礬にて能く洗淨したるゝ白色にして半透明を呈し其強力川魚の鯉なれば二百目以上のものは到底釣り上ぐ能はざる位の強力なるを信ず茲に於て商店に販賣せるテングス糸なるものを撿するにこは透明にして色澤は俗に云ふ飴色即ち淡黃色にして其強力驚くべき程強し之に因て考ふれば其普通販賣せる「テングス」糸なるものは俗言「ヤママユ」の熟蠶より製出したるものには非ずやと考へ此頃「ヤママユ」の採集に從事

し居れり該蟲の試驗は追て通信するの考に有之候序に春蠶の熟蠶に就ての實驗を記さんに本年六月二日熟蠶を解剖し糸腺を取出し醋に浸し試みしに浸漬すること短かき程引伸し安くして其長さ三尺以内に止まれり而して其强力に至りては割合强くして「テングス」糸より僅か强きが如く其色澤は白色半透明なり

前條は小生本年實驗せる處にして尚試驗の点少なからずして其意を果さず乞ふ大方の諸士テングス糸を製するの良法御敎示あらんことを望む

◎害蟲驅除の實況

大分縣宇佐郡横山村　害蟲驅除修業生　吉武卓三

本年苗代田に螟蟲並に浮塵子發生せるを以て之れが驅除豫防は不撊勵行中なるも本郡和間村、高家村、横山村の如さは尋常小學校生徒をして土曜日休日若くは授業時間外に於て敎員之れか指揮監督をなし各田に於て螟蟲の卵塊を採取せしめたり何れも二三万個以上の卵塊を採れり」本郡の如きは福岡縣と接近し且つ近來交通機關の備はりし爲めか三化生螟蟲卵殊に其大部分を占め居れり實に懸念すべき事なり而して卵塊一個に付金五毛乃至二厘にて村費を以て買收せり實に美事と云ふへし且つ各生徒に於ては之を蓄積し勤儉貯蓄の感念を不知〳〵の間に生せしむるゝ事とせり一般勤儉貯蓄を奬勵する今日斯の如くせば一は貯蓄心を養生し一は國家經濟に大關係を有する害蟲を驅除するを以て余や一般普及を望むものなり

◎小學兒童害蟲驅除實行摸樣

岐阜縣揖斐郡谷汲村　害蟲驅除修業生　長屋米次郎

揖斐郡谷汲村尋常小學校兒童害蟲驅除實行摸樣左の如し

揖斐郡谷汲尋常小學校害蟲驅除規定

第一條　本校兒童は左の規定に由り害蟲を驅除し將來一般の農作物利益を與ふる者とす

第二條　害蟲驅除を左の二種に分つ

（一）一般害蟲驅除　（二）苗代田害蟲驅除

第三條　一般害蟲驅除練習として本校兒童時々蟲類を捕へ置き毎週必ず學校へ持參し本校敎官の批評請話を受け其實際害蟲か益蟲たるかの區別を知得するを要す

第四條　苗代田害蟲驅除を第一期第二期に分つ

第五條　苗代田害蟲驅除第一期とは三角捕蟲器を用ふる時期を云ふ第二期とは圓形捕蟲器を用ふる時期を云ふ

第六條　本校兒童は第一期ニ一回第二期二三回以上本校敎官の指敎を受け害蟲驅除の方法を知得し其後三日以内ニ必ず自家作付の苗代田に就き父兄管理を受け學校備付の捕蟲器若くは本校農會備付の捕蟲器亦は各自所有の捕蟲器を以て丁寧ニ害蟲を驅除し其捕獲したる蟲類の全部を其后登校の際必ず持參す可き者となす

但し捕獲敎授日は三日以前に公示しす農事休校中の敎授日は閉校の際豫定公示す可し

第七條　岐阜縣害蟲驅除講習所修業生長屋米次郎氏を本校害蟲驅除敎官ニ属托す

第八條　此規定は本月より六月三十日迄を實行期間となす

明治卅二年四月十日規定　　校長　宇野常松　印

明治卅二年三月三十日の証書授與式の際本學年課外事業として害蟲驅除の大要を教授す可きことを宣告す

四月十日右の本校害蟲驅除規定を發表す　但入學式の際

四月廿二日一般害蟲說話の爲め長屋敎師出校兒童出席六十三名各兒童に三枚綴筆記帳を與へ教授二時間半余

四月廿八日長屋敎師出校二時間教授兒童持參蟲類二百目なり其重なる者はヒヲドシ蝶の幼蟲及び「ウメケムシ」「及桑葉蟲「ヒメハムシ」「ヒメゾウ蟲等最も多く益蟲には「大テントヲムシ」「七星テントヲ蟲」菊スヒダマシ等凡そ益蟲五拾匹余其中にあり依て其害蟲驅除す可き事及び益蟲保護す可き事を說明す

五月十三日長屋敎師來校午後二時間教授兒童持參蟲類四百目浮塵子及び螟蟲の性質發生經過の大畧並に其驅除法を講話し筆記せしむ

五月三日長屋敎師出校講話二時間兒童持參蟲類三百五十目本縣にて定められたる拾七種の害蟲名稱を記筆せしめ其實物を示す

五月十八日長屋敎師來校二時間教授持參蟲類四百五十目益蟲「ヒラタアブ」を初め十余種の名稱を筆記せしめ益蟲の保護法を教授す持參蟲類中益蟲三分の一を有す

五月廿九日長屋敎師來校二時間教授持參蟲類七百目

五月廿九日迄の一般昆蟲持參量目二貫二百目なり皆之を肥料中に混す其持參法は本校より豫め六十余名の生徒に壜一ケ宛を貸與して持參せしめし者なり

本日初めて肥田區第三號害蟲驅除摸範代苗田へ實地敎授に趣く引率兒童五十三名來會者山田本郡農事巡回敎師鈴木村長平野學務員及び本校職員宇野、松永、鈴木訓導等よして第一に長屋敎師丁寧に苗代田浮塵子捕穫法を三角捕蟲器を以て實地使用して兒童に示す續て山田氏及び平野氏實行せらる次に本校兒童中四名を撰拔して敎授實行せしは近隣の農夫來り見る者四五名何れも其害蟲の潜伏し居を感したるにや各自苗代田に於て借使用す螟蟲採卵少數午後四時歸校

六月二日雷雨の爲實地敎授を行ふ能はず只第三號苗代田に於て松永訓導採卵三十個六月三日松永、鈴木両訓導大洞へ出張實地敎授を行ふ第二號摸範苗代田水枯れ行ふ能はず竹中義道氏方の苗代田を借り敎授す捕蟲料拾匁許り

同日松永訓導第三號摸範田に於て採卵凡そ二十個

六月五日午後二時松永、鈴木兩訓導兒童を引率して名禮區第四號摸範苗代田に於て實地敎授を成す見物人數名「ウンカ」、「ハイ」の如き者二十匁目計り及び螟蟲卵多かりし爲め何れも驅除の必要を感したる如くありし午後四時退散

同午後四時鈴木訓導深坂區へ兒童を引率し第一號及び第二種害蟲驅除摸範苗代田よ於て實地敎授を行ふ捕穫蟲廿匁　計り螟蟲卵は實に百數十本を採集見物人五名何れも前同樣感したるよや捕蟲器の貸與を乞ひ各自苗代田に於て驅除する者ありき

六月九日午後二時卅分出發松永、鈴木兩訓導三、四學年中八名を撰拔し第四號摸範田に於て實習を行ふ本日は各兒童の熟諫せしよや大に成積宜しく捕獲蟲の如きは前回よ優さる倍余本日も同しく見物人數名ありしが余りに捕獲蟲の多かりし爲め直に各苗代田よ於て驅除せしに何れも同樣非常の害蟲

なれば益々驅除せざる可からざるの感念を生ぜり

午后三時歸校直に出發第三號摸範田に於て大洞、深坂區撰拔生四名の實習を成す當田に於て捕蟲僅々三匁斗り是れ田主の熱心にして平素注意驅除の功に依るならん

六月十日午後零時十分出發松永、鈴木両訓導大洞區の三、四學年兒童並ニ深坂區撰拔生三名を引率して第二號摸範田に於て實地に授業を成し歸途石原丑五郎、竹中義道両氏の苗代田害蟲驅除をなし進んで深坂區に入り第一號摸範田に於て授業し進て中村區に入り寺井與之助氏方苗代田驅除をなし退散す午後二時なり本日捕獲蟲は殊の外多く大約三合以上重量二百目計り

六月二日より九日迄の採卵を命し置きしに兒童の採卵せし者凡て四千四百廿六本なり

六月十六日非常召集本日は宇野校長松永訓導鈴木准訓導及び鈴木村長等出校但六月五日より宇野校長は昆蟲學講習の爲め出岐不在長屋敎師は害蟲驅除巡回の爲め德山地方へ出發不在松永、鈴木両訓導擔任頗る熱心に從事せらる六月十二日校長歸宅して本日出校せらる參集兒童四十三名午前十一時出發し摸範田四號三號二號一號各號苗代田に巡回害蟲捕獲螟蟲採卵の實地敎授をなし午後四時半退散す本日出校兒童四十三名に瓶一ヶ宛を與へ採卵の上明後十八日午前十時迄に持參來校を命す

本日捕獲蟲及び採卵數左の如し

第一號	四百五十匁	五百三十九個
第二號	田主驅除實行中に付中止	百三十八個
第三號	百五十匁	百四十六個
第四號	百匁	百個
計	七百匁	計 九百三十三個

本日兒童二名採卵持參す　計八百三十個

六月十八日鈴木村長宇野校長兒童持參採卵を調査す來校兒童三十一名持參卵塊數八千九百四十六個

校長は前夜深根區ゟ出張鈴木訓導と共に誘蛾燈を点す同夜捕獲蟲百十個溺死蛾百二十七個計二百三十七個

本日午后四時第二種摸範田へ校長出張驅除實行視察す馬内田に於て採卵數六十五個

六月十九日摸範田へ視察の爲め校長出張

六月廿日校長出校兒童持參の卵塊を調査す本日兒童出校廿四名卵數六千三百廿七個來る廿六日開校採卵持參を命す

六月廿六日持參卵數四千四百六十三本浮塵子捕獲量凡そ一貫目余

以上螟蟲卵計二萬四千二百七十六個皆此卵を益蟲保護器に投す其四分の一は大畧寄生蜂出て依て其益蟲保護器の必要顯著なるを知るや各村共に之を奬勵す依て本郡内ゟて早や既に益蟲保護器廿個余備へ付けられたり

谷汲尋常小學校害蟲驅除摸範苗代田左の如し

	番號	位置	反別	蒔付日時	備考	田主
第一種	一號	深坂區字深根	二畝六歩	五月十八日		内藤甚太郎
	二號	大洞區	十五歩	五月十七日		石原喜與松
	三號	深坂區	一畝歩	五月十五日	五月廿九日實地教授 六月一日二日採卵	松永訓導
	四號	名禮區	二畝廿歩	五月廿日		平野源兵衛
第二種	一號	深坂區				鳥内保平

皆植付時日迄驅除し居れり

猶本校は第三期植付田に於て摸範田を置きて本年は充分驅除の結果を顯さんことを期する計劃なり

但し植付田は谷汲尋常小學校第三期害蟲驅除摸範田は第二期（即ち苗代田害蟲驅除）摸範田たりし者に限る

◎害蟲驅除の成績

愛知縣三河國渥美郡和地村　河合弘毅

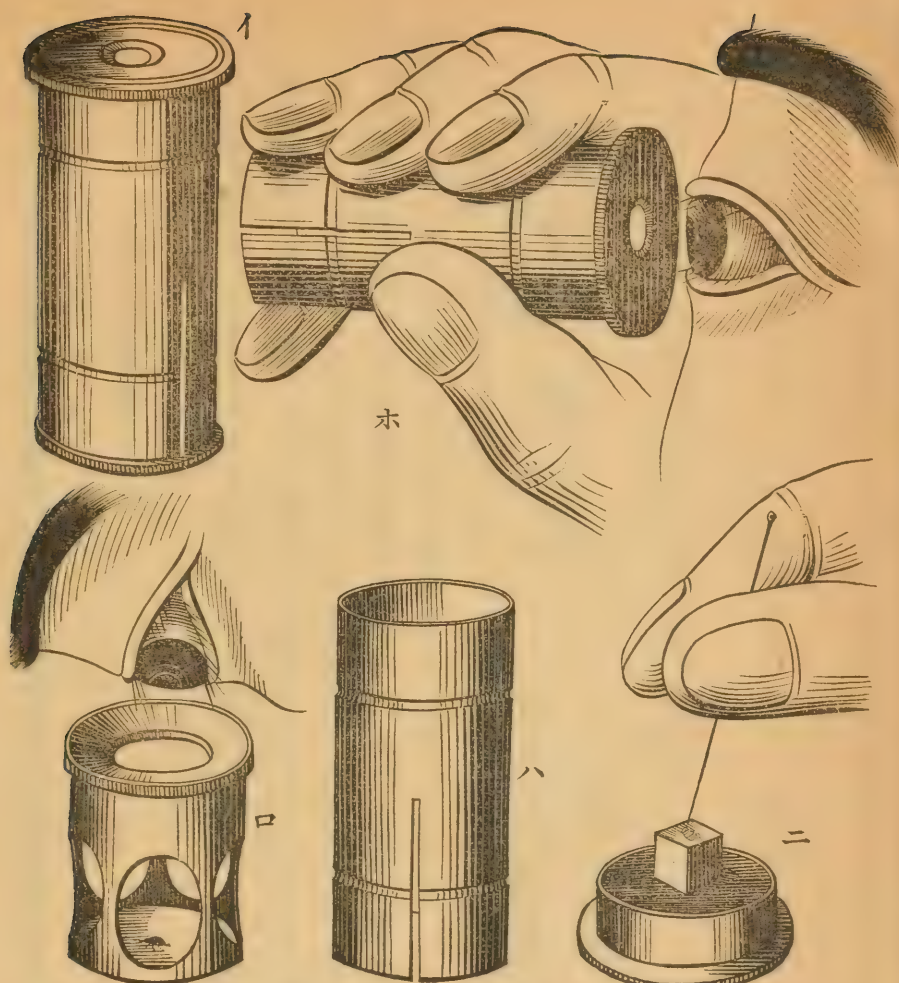
昨年度本村田面に於ける螟蟲及浮塵子の發生は非常に夥多なりしも幸に先生の害蟲の習性種類に關する御高説を承るを得て一般に害蟲の驅除益蟲の保護に注意したる結果昨秋收穫に際し平年に比較して二割半余の良成績を得殊に例年害蟲の爲完全なる收穫を得る能はざりし藪田屋敷田の如きも本年は一般水田と毫も異なるなきの收穫を得尚又益蟲保護に付ても從來の如く蜻蛉等の如き益蟲を捕へ遊戯する兒童一も不見當之を要するに本村農業上の一進歩なりと信ず

◎米國新形撿蟲鏡使用法に付質問

昆蟲學研究生

米國新形撿蟲鏡の使用法を未だ知らず且つ該鏡の長所を特に御教示あらんことを請ふ

答　名和靖

米國新形撿蟲鏡の長所は種々あれども二個に分離して同時に衆人に示し得らるべし然も衆人に示す

米國新形撿蟲鏡使用の圖

（イ）は米國新形撿蟲鏡の全形（ロ）は其一下部を取りて蟲類を見る所（ハ）は（ニ）を去りたる筒なり（ニ）は鏡の裏面に物躰を附着し（ハ）の筒に收め（ホ）の如くして透見す

際には何れも物躰の度能く適合するを以て確實よして迅速に見得らるゝの便あり實よ昆蟲講話の際と雖も開會前又は休憩中に於て數百名に能く示し得らるゝの長所あり

◎青蟲の寄生蜂並に卵塊に付質問

兵庫縣氷上郡大路村　石田森造

今年苗代田に於て封入の如き蟲卵數多苗葉に產附し居候右の蟲名及害益蟲何れなるや御敎示被下度此段現蟲相添へ及御質問候也
但し甲乙共に苗葉上にあり、丙號は產附の當時無色にて時を經て濃紫色を呈せり、丁號は陸稻の葉に產附しあり綿樣の者を以て上を覆へり

答　寄蟲生

甲號は稻のアオムシの寄生蜂の爲めに斃されたるものにて有益なれば保護し置くべし
乙號は昆蟲卵にあらずして蜘蛛の卵塊なり
丙號は虻の卵塊にして大なる害はなけれども或る場合には多少害を爲すことあり
丁號は破壞し居り判然せずと雖も有益蟲なるシオヤアブの卵塊の如く思はるゝなり

雜報

◎第七版圖の說明　第七版の寫眞銅版の上圖は明治三十一年四月第一回岐阜縣害蟲驅除講習中名和講師の生徒三十二名を引率して野外實習の際岐阜市京町天神社境內に於て休憩又下圖は本年四月第二回同會開會中三十六名の生徒近江國伊吹山頂上に於て休憩の實況を示す

◎諸氏の來所　六月十一日岐阜海津郡三鄕尋常小學校訓導國枝文平氏、同郡大江尋常小學校訓導水谷和安氏並に可兒郡伊岐津志尋常小學校訓導藤林光尙氏、十二日愛知縣幡豆郡農事試驗場助手坂崎源之助氏は翌十三日迄十三日岐阜縣加茂郡中川尋常小學校訓導水野牛之助及可兒郡大森小學校訓導川村金之助同郡平牧村川村たか子及揖斐郡揖斐尋常高等小學校訓導小里散陸の四氏、十四日加茂郡下米田小學校長早川碧氏、十七日國府高等小學校長能勢幸吉並に本巢郡神海小學校訓導杉山直夫の両氏、十八日敬恪尋常高等小學校訓導兼校長永田碩彥同日愛知縣碧海郡知立小學校長大參晋也、同しく訓導鋤柄廣三郎、同林立敎の四氏、同日岐阜縣可兒郡中村第二尋常小學校訓導吉田良太郎氏、廿三日より廿四日迄靜岡縣周知郡宇刈村久永源右衛門氏、同日愛知縣渥美郡豊橋町藤田保吉氏、同郡書記宮林桂次郎氏、廿五日岐阜縣揖斐郡清水小學校訓導野原三津彌氏、廿六日愛知縣八名郡長部村森田文作、同縣同郡日吉村半山賢次郎の両氏、廿八日愛知縣渥美郡和地村河合弘毅及鈴川英氏、廿九日飛騨大野郡久々野小學校訓導牛丸淸並に不破郡表佐小學校長石野兼助の両氏、同日愛知縣農事試驗場技手片岡親一氏、七月一日岐阜縣揖斐郡横山小學校訓導末永倉次氏、三日同加茂郡八百津町長永田牧輔及同郡富田村長板津宇平次の二氏、四日京都府農學校敎諭農學士上田榮次郎氏及同府船井郡蠶絲同業組合組長明田重次郎氏五日札幌農學校助敎授農學士松村松年氏は十二日迄、六日第四高等學校生吉田耕一、杉山榮、森川錄吉の三氏、同日滋賀縣農事試驗場技手金子熊一氏及農科大學生高橋偵造、岩住良治、岡島銀次の三氏、八日第四高等學校生足立捨次郎氏、同日山梨縣屬中川幹及愛知縣屬伊藤喜平の両氏並に同縣渥美郡岡田虎次郎氏は翌九日迄九日石川縣石川郡農事巡回敎師松崎加藏氏、同日岐阜縣羽嶋郡敎育會副會頭安藤幸之助、同郡視學榎本利通の二氏、同

十日農商務省農事試驗場技手伊藤一二氏、同十一日奈良縣磯城郡勸業員式田喜平氏は十二日迄此外百數十名何れも來所の上昆蟲標本を縱覽し夫々研究せられたり

◎第七回岐阜昆蟲學會　同會第七回月次會は七月一日(第一土曜日)例の如く午后壹時岐阜市京町岐阜縣農會樓上ゟ於て開會せり先づ名和昆蟲研究所長名和靖氏は開會の挨拶を陳へ續て第二回害蟲驅除修業生桑原濱次郎氏は害蟲驅除上長方形苗代の必要に就て、第一回の修業生西川誠吾氏は稻の螟蛉驅除法に就て、次に大垣中學校敎諭農學士小川三策氏は農業敎育と害蟲驅除に就て目下全國農業敎育に關する學校數を擧け夫より下級の農業敎育より害蟲驅除法に說き及ぼし次に岐阜縣師範學校敎諭安藤伊三二郎氏は理科思想と題し植物及び昆蟲等の自然的觀察より維新前と以後今日迄の事々物々進步の比較を說き博物的感念の重ず可きを縷述せらる時に三時半一先休憩す(此間昆蟲學に關する內外の書籍及顯微鏡を窺はしむ)夫より一同着席し第二回の害蟲驅除修業生古田恒彥氏は桑樹害蟲心蟲驅除實見に就て、同しく清水常次郎氏は安八郡地方害蟲驅除實況を述べ又第一回の修業生大野和作氏は苗移植後の害蟲驅除に就て、同しく小竹浩氏は實業敎育の必要と題し農業敎育をして小學校に重きを措き幼少の時より實業を重す可き念慮を抱かしむる必要より漸次害蟲驅除に說き及ぼし有益談あり、夫より本縣農事巡回敎師山田與十郞氏は害蟲驅除の方針に就き農業上より害蟲驅除の方法要點を漏さす演說せられたり其他岐阜中學校敎諭德淵永次郎氏は例の昆蟲と黴菌の關係に就て述べらるゝ筈の處病氣にて止むなく缺席せられ又名和昆蟲研究所長は富山土產の昆蟲に就て同助手名和梅吉氏は縣下巡回の模樣に就て何れも有益なる講話ある可きの處時間無かりし爲遺感ながら次會に殘して閉會せり時に午後五時四十分當日は雨天且農業も未た繁忙なるゝも不拘參

會者五十有余名にして盛會なりし
因に第八回は來月五日に相當す當時は愛知縣渥美郡小學校教員の昆蟲講習會開設中なるを以て一層盛會ならんと信ず

◎小集會の昆蟲談　本月八日午後第一時岐阜縣農會小集會を岐阜市京町同會樓上に於て開會せり當日重なる來會者は札幌農學校助教授農學士松村松年、本縣技師農學士重松達一郎、第四課長柿元一兵、大垣中學校教諭農學士小川三策、岐阜中學校教諭德淵永次郎名和昆蟲研究所長名和靖、愛知縣渥美郡岡田虎次郎、本縣技手林茂、同縣屬植村菊太郎、本縣農事巡回敎師鈴木茂市、本縣屬渡邊治右衞門、同大野勇、本縣稻葉郡書記高橋貫一、同高井歸一、羽島郡書記小嶋浩、揖斐郡書記長屋四郎兵衞、同農事巡回敎師山田安太郎の諸氏にして先縣農會理事桑原貫之助氏は本年害蟲の生せし現況並に善後策たる宿題の旨趣を説明し山田安太郎氏は揖斐郡の害蟲發生の摸樣並に小學校教員昆蟲講習會の有効なりし實況及注油驅除に就て次に鈴木茂市氏縣下數郡に渉る病蟲害分布調査の概要名和靖氏は宿題に就て害蟲驅除は根本的昆蟲思想を養成すべき旨趣に就て注意を與へ次に松村農學士の今回獨逸國留學に先ち昆蟲調査の爲め當地に出張せられたる事由より同士の斯道に疾より從事せられたる經歴に就き懇篤に紹介し次に小川三策氏も宿題に就て現今農民の害蟲思想の薄弱なる實例を概述し當縣廳郡役所役場等に於ては大に法令の實施を努むへきの必要より小學生徒に昆蟲思想の注意を要すべき云々述べ終に松村松年氏は昆蟲に關し學理實地の主要に就き外國の實例を擧示し一時間に近き尤有益なる演説ありて閉會せり會するもの六十有余名頗る盛會なりき

◎松村氏の講話速記　前項に記したる通り松村氏の昆蟲講話は尤も有益にして態々名古屋

市より招きたる速記者長戸鶴松氏の速記は次號の本誌に掲載す讀者諸君請ふ之を諒せよ

◎昆蟲講習會修業証書授與式　去月五日岐阜縣揖斐郡小學校教員昆蟲講習會を岐阜市京町岐阜縣農會構內に開設し其景況は前號に掲載せしが同月九日期滿ち同日午後第二時豫定の如く同會樓上に於て修業証書授與式を擧行したり當日參列の人々は本縣の峯師範學校長、柿元第四課長、稻垣縣屬林技手桑原縣農會理事仙石岐阜日々新聞記者を始め名和講師高橋揖斐郡長、長屋、村上同郡書記、林郡視學、名和昆蟲研究所助手等にして高橋郡長の式辭あり次て同郡長より修業生二十五名に對し一々修業証書を授與し名和講師の訓諭峯、仙石、桑原等諸氏の祝辭演説あり終て講習生總代として宇野常松氏の答辭を以て全く其式を終り茶菓の饗應ありて一同退散したり
因に記菓子は特に當事者の注意よりてモンキ蝶モンシロ蝶及圓形捕蟲器の實物により摸造せしめたるは大に興味を添へたり又同日は講習生の希望により紀念の爲め講師を始め來賓生徒一同撮影をなせり

二十二　ウジヤドリバチの圖　♂

◎ウジバイ蛹の寄生蜂　ウジバイは最も普通の種にして各地に產す其幼蟲即蛆は常に肥料瓶其他腐敗物中に捿息せり是等は讀者諸君の能く知る所なり此蛹に寄生する小蜂は二三種あれども其內茲に示すものは最も普通に見る所の大形種なり和名ウジヤドリバチと稱す躰長三分二厘內外あり頭胸部は光ある黑色にして腹部の第一節は細長く黑色を呈し第二節と第三節の上半とは赤褐色其余は又黑色なり單眼は三個ありて頭頂の中央にあり觸角は糸狀にして二十六節より成れり脚は三對共に黃褐色を呈し后脚の

みは少しく濃なり(助手名和梅吉)

◎浮塵子災害費　各府縣下に於て浮塵子發生し漸次蔓延の虞あるに付之が驅除豫防の爲め技術官出張(前號の本誌に詳記す)諸費は第二豫備金より金貳千六百四拾七圓八拾八錢を支出す但し技術官出張は今回を以て第三回とす

◎堀技師の派遣　前號の本誌に記載しあらざる石川、福井の兩縣へ農事試驗場技師堀正太郎氏が派遣さるゝことに確定す

◎濱名郡農會の蟲費　靜岡縣濱名郡農會三十二年度の經費豫算を聞くに町村害蟲驅除豫防補助費八十六圓、害蟲豫防驅除役員巡回費貳十圓及び昆蟲研究費五十圓合計金一百五十六圓なりと云ふ

◎磯城郡螟蟲卵塊買上成蹟　奈良縣磯城郡に於ては害蟲豫防及驅除の爲め採卵法の普及を圖り郡事業として目下螟蟲卵塊買上を爲しつゝありて今日迄の成績は頗る良好なる旨五月二十四日付を以て報告あり今其實行の順序及方法等の要領を摘載すれば左の如し

一本年三月郡告示を以て螟蟲卵塊買上規程を定むると同時に訓令にて買上費金を各町村に配當し別に買上手續を通牒し又町村長會に於て之が注意事項を指示し且つ之を印刷して町村大字に配付する等所有周知の方法を盡して實行に際し過誤失錯等なからしめんことを力めたり

一螟蟲の形狀、性質、經過等は卵塊買上の着手に先ち豫め一般に知得せしめ殊に卵塊の實体を識別せしむるの必要あるを以て去四月下旬同郡害蟲講話會を三日間開設して各町村長、主任書記、勸業委員を出席せしめ尚ほ更に町村害蟲講話會をも各地に開き主任郡書記、郡勸業委員を出張せしめ大字區長又は總代其他有志者を集め講習をなさしめ且つ螟蟲卵塊買上に關する說明を與へて昆蟲智識を普及し併せて實行上誤解なからしめんことを期したり

一螟蟲の產卵は常に注意を怠らず專心之か發見に力めたるに五月十六日始めて織田村大字芝の苗代田に於て發見し續て三輪町城島村等の苗代田に於て陸續發見したり最初に發見採取したるものは直に標本として各町村及小學校等に分配し以て奬勵の資料となしたり爾來各町村に於ても續々採卵を爲し城島、朝倉、初瀨、大福、櫻井の各町村に於て最も多く城島村大字忍海の如きは一大字にして一日採收せし卵塊千五百二十四個の多きに達せり今二十四日迄採取せし卵塊にして磯城郡役所に送付し來れるものは朝倉、織田、大福、櫻井、城島、纒向、安倍の各町村合計一万四千三百十一塊なり而して以上の町村の外未だ同郡役所に送付し來らざるも其町村に於て專ら採取し居れり初瀨町の如き同日迄二千五百餘個採取せり

一螟蟲卵塊採取は今二十四日迄の產卵は山間部に多く平坦部に在ては數ヶ所の苗代に於て僅々一二の卵塊あるに過ぎす山間部に於ても上之郷、多武峯村両村の如きは尤も少きか如し蓋し町村に依り自ら風土の多少異なるものあるに因り螟蟲の產卵に遲速あるに由れるならんと思料せり

一害蟲驅除豫防は將來兒童婦女をして專ら從事せしめんとし規程手續等も此趣旨に依り制定し本事業は之が端緒を開くにあるを以て一面に小學校に於ても生徒に奬勵を力めしめたれは前段卵塊の採取は兒童の採取に係るもの多しとす

以上は今二十四日迄の概況にして既に多數採取したる大字の如きは郡費配當額を超過せるものありて此等の大字は追て町村費又は大字協議費を以て其町村大字に於て買上けを爲すことゝなれり尚今后も主任郡書記勸業委員を派遣して督勵せしめ着々實行の步武を進めんとす

（付記）　其后同月二十九日付を以て螟蟲卵塊十五萬八千六百三十二塊採取せし旨報告あり

◎羽島郡教員昆蟲講習會　岐阜縣羽島郡小學校教員昆蟲講習會を本月十八日より五日間當市京町岐阜縣農會樓上に於て開會することに確定せり

◎渥美郡教員昆蟲講習會　愛知縣三河國渥美郡小學校教員昆蟲講習會開會のことは曾て本誌に記載したるが愈々來る八月三日より三週間當市京町の農會樓上に於て開會することに確定せり

◎昆蟲講習規程　前項に記したる三河國渥美郡の昆蟲講習の規程は左の如しと云ふ

第一條　本會は主として昆蟲學の大意を授くるものとす
第二條　本會は明治三十二年八月三日より岐阜市京町名和昆蟲研究所内に開設す
第三條　本會は左の科目に據り教授す
一昆蟲學大意　二害蟲驅除法　三益蟲保護法　四野外實習
第四條　本會開設期日三週間にして授業時間は毎日六時間とす但時宜に依り伸縮することあるべし
第五條　講習生は一ヶ町村一名とし左の資格の一を有するものより所轄町村長の選定したるものに限る
一年齢十七年以上の男子にして現に小學校に奉職し農事上の思想あるもの
一年齢十七年以上にして高等小學校卒業以上の學力を有し現に農業に從事するもの
第六條　講習生には手當を給す其支給額は別に定むる所による
第七條　講習生怠惰若くは不品行にして盛業の見込なしと認むるときは除名することあるべし
第八條　講習生規定の科目を修了したるときは左の書式に據り修業證書を授與す

修業證

氏　名

右者規定の害蟲驅除講習科目を修了したることを證明す

講師　氏　名

前記之證明に據り此證書を授與す

明治卅二年　月　日

渥美郡長位勳氏名

第九條　講習生修業後は其町村内へ斯學を普及するの義務を有す
第十條　講習生開期中の心得は別に之を定む

◎松村氏の獨逸留學　札幌農學校助敎授農學士松村松年氏今回獨逸國へ三年間昆蟲學研究の爲留學を命せられたるに付愈々八月初旬出立印度洋を經て渡行せらるゝ由聞く所に依れば同氏は專ら浮塵子に就て研究さるゝと云ふ

◎試驗場の昆蟲研究　農商務省農事試驗場本場よは本年度より昆蟲研究の基礎も立ちて米國にて永く昆蟲學研究の堀健氏を始め其他小貫信太郎中川久知の両氏あり又同場九州支場には莊島

熊六氏あり共に昆蟲學研究に從事せらるゝ以上は遠からずして日本の昆蟲學も長足の進歩を來すや期して俟つべきなり昆蟲學万歳

◎螟蟲採卵表　岡山縣赤坂磐梨郡役所の螟蟲採卵表の報告を得たれば左に記す該表は六月三十日迄の報告に拘るものにして記入なき分は報告未着の由なり因に記す該郡農會に於ては昨年五月を期して同郡役所内に於て一週間害蟲驅除講習を開きたる爲其結果良好なりと云ふ

郡名	村名	苗代地採卵數	本田採卵數
赤坂郡	西高月	88.431塊	……塊
	東高月	9.664	……
	鳥取下	92.267	64.211
	鳥取中	212.928	278.606
	西山	39.185	211.256
	鳥取上	130.887	87.318
	輕部	225.877	……
	笹岡	44.450	……
	周匝	16.288	4.538
	山方	40.382	……
	仁堀	117.187	76.300
	布都美	70.648	……
	竹枝	106.667	……
	五城	31.945	……
	葛城	3.180	……
	計	1229.986	722.229
磐梨郡	佐伯北	30.194	……
	佐伯本	24.027	……
	佐伯上	96.666	……
	石生	37.694	……
	豊田	21.819	……
	小野田	148.957	……
	可眞	102.710	532.101
	太田	5.812	155.917
	吉岡	208.823	……
	物理	43.903	……
	瀉瀬	145.577	10.016
	計	866.182	698.034
	合計	2.096.168	1420.263

◎高千穗男爵の昆蟲研究所　福岡縣英彦山神社の宮司男爵高千穗宣麿氏には曾てより昆蟲學研究に熱心なる所今回同所に研究所を設け研究並に標本室も出來したるに付トンボ類を專ら學術

的に研究せらるゝ由に聞けり

◎山中老農の益蟲保護

愛知縣尾張國海東郡新居屋村の老農山中伍左衛門氏は左の如き印刷物を廣く別たれたる由なるが今是を得たれば茲に記載せん

昆蟲學者名和靖君は十數年來意を昆蟲學に注がれ千秋も一日の如く益蟲、害蟲、を識別し其名を海外にまで知られたる人なりしが或るとき愚郎に教示せられて曰く汝報國盡忠の志あらば益蟲を養ひ害蟲を殺し蟲害を除きて農民を救へよと茲に愚郎喜んて聞といへども益蟲を養ふことを知らず又害蟲を殺すことをも知らざるなり其苦心一方ならず時に明治三十年七月七日なりし歟所用ありて野邊ょ出でしに蜻蛉の蝶を捕へて飛行するを看たり此時にはじめて蜻蛉の有益蟲なることを悟れりて此蜻蛉を養はんと欲すれども愚の智短才の愚郎能く及ふ所に非らず然るょ如何なる僥倖なる哉二三日の後芒の葉の折れたるに蜻蛉の羽根を休め居たるを看るまた其の附近ょ數羽飛行するを看たり爰に心附き直に芒の葉の先を壹尺若くは壹尺五寸を切り捨て之れを自作田の中に建て置きたりしに豈に圖らん蜻蛉は意外に群れ來りて其芒に羽を休むるもあり又附近を飛行し蝶蛾を採りて喰ふもあり是れがため蝶蛾の羽根數百羽水上に浮みたるを看る此蛾は螟蟲の親蟲にして産卵することも凡そ數百粒なりと聞けり此蟲は年に二度かへるものと三度かへるものとある由實に怖るべき蛾なりけり夫れより日々其田ょ往きて看たりしょ蜻蛉の群集は何時にかはらずまた數百の羽根の水上に浮みたるを看て家に歸へれり而して靜ょ想ひみれば數千万の害蟲を驅除したりと云ふべし實ょ愉快の至り愚郎が喜悅言語ょ絕へたり茲に名和靖君の深切なる敎示を思ひ出でゝ歡喜の淚袖を濕せり芒の葉を切りて田面に建つることは難からずして最も易し貴君國家の爲めに是を實施し農家諸子に示めし給はらば國家の裨益少くなからず、あはぎ願くば實施あらんことをこひねがふものは愛知縣の山中伍左衛門なり

◎富山縣害蟲驅除講習會

富山縣農會主催となりて富山市総曲輪東本願寺別院に於て六月廿日より一週間開會したる害蟲驅除講習會の實況を聞くに生徒としては勸業主任郡書記、各郡農事試驗場長、各警察署巡査部長其他各郡の有力者都合百數十名にして全く修業証書を得られたる人數も百二名の多きに達したると云ふ該講習の講師は當所長名和靖氏にして飯所の上感服して語られたるは巡査部長を撰拔せられたるは他日害蟲驅除實施上極めて好都合ならん然し小學校敎員を加へざりしは一の欠点なりと申されたり兎も角當路者の熱心により講習は極めて盛大なりしと云ふ

◎名和氏への感謝狀

前項にも記したる通り本月七日付を以て富山縣農會長金尾稜嚴氏より當所長名和靖氏ょ對し左の感謝狀を送られたり

拜啓炎暑の候愈々御清福奉賀候偖先般は御多忙中御繰合せ御來縣多數の講習生を懇篤に御敎養被成下縣下害蟲驅除の業務に對し裨益不少感謝の至りに存候右御挨拶迄得貴意候草々不具

●害蟲圖解出版廣告

●第一　桑樹害蟲ヱダシヤクトリ（再版）
●第二　同　トゲシヤクトリ（品切）
●第三　稻の害蟲イチノズイムシ
●第四　煙草の害蟲タバコノアオムシ
以下逐次豫約出版

見本

●圖解の紙幅　縱一尺三寸橫九寸
●壹枚代價　拾五錢　郵稅貳錢
●百枚以上一纒代價　壹枚拾錢郵稅百枚に付廿錢
●豫約代價　壹枚拾錢郵稅貳錢
●圖解代金　凡て前金にあらざれは回送せす
但郵劵代用は一割增の事

右害蟲圖解第一より第四迄は既に發行を爲し江湖の高評を博したると雖とも未た當業者全般に普及せざるの憾なしとせず抑本圖は鮮明なる着色石版圖にして被害植物の實際を描寫し害蟲の性質經過等一目瞭然に圖解し通俗平易を旨とし普通農家に於ても尤も理解し易く尤必需のものたるを以て爾來逐次出版の分は豫約をなし代金は壹枚拾錢に低減し大に當業者に普及し實用に適應せしめんとす仍而豫約希望者は逐次出版せんとする圖解の凡枚數を見積り豫約申込みと同時前金送付あれ又既に出版濟の圖解は各町村役場又は町村農會小學校其他の團体に於て此際御取纏め一手購求せらるゝときは大に便利なり乞ふ幸に愛顧を垂れ陸續注文あらんことを

發行所　岐阜市京町　**名和昆蟲研究所**

昆蟲學專攻 獨乙國留學 農學士 松村松年先生著

豫約 募集

日本害蟲篇

菊判上下全二冊
正價 金參圓也
郵稅費金貳拾錢

生民の畏るべきは凶荒饑饉より甚しきはなし而して凶荒饑饉の因は多く害蟲に在り近歳害蟲發生の爲めに重要作物不稔を告げ穀價非常に暴騰したるが如き其一班を徵すべし各府縣此に見る所あり官民頻りに害蟲驅除に苦心し地方農學校も亦特に害蟲の一科を設けて其方法を講究するありと雖も憾らくは本邦斯學猶ほ未だ幼稚にして害蟲に關する完全の成書なし本會之を慨き今回昆蟲學專攻を以て有名なる松村松年氏を煩はすに本書の著述を以てし害蟲に關する智識を我農界に普及し以て夫の畏る可き凶荒饑饉の患害を未萠に豫防せんと欲す斯學研究の士左記の項目により至急申込あれ

明治三十二年七月十日　札幌農學校學藝會

(第一) 本書の部類左の如し

◎緒論 ◎總論 ◎第一章害蟲◎益蟲◎室內飼育法◎野外飼育法◎用語 の說明◎昆蟲の變態◎◎第一成蟲◎第二幼蟲◎第三蛹 ◎各論 ◎第二章蛅蟖類◎第三章烏蠋類◎第四章尺蠖蟲類◎第五章夜盜蟲類◎第六章葉捲蟲及芽蟲類◎第七章螟蛉類◎第八章螟蟲類◎第九章莢蠹蟲類◎第十章果蠹蟲類◎第十一章木蠹蟲類◎第十二章債避蟲類◎第十三章食葉甲蟲類◎第十四章地蚤類◎第十五章針金蟲類◎第十六章黑蠋類◎第十七章蛆類◎第十八章蚜蟲、綿蟲、介殼蟲類◎第十九章浮塵子類◎第廿章稻の薊馬蟲類◎第廿一章椿象類◎第廿二章蝗蟲類◎第廿三章室內害蟲類

(第二) 本書は菊判洋裝上下全二冊紙數五百餘頁にして紙質印刷共に鮮明(日本昆蟲學の體裁に從ふ) 殊に大特色とすべきものは作物害蟲の經過習性(成蟲、卵子幼蟲、蛹)寫生圖七拾餘枚は轉寫石版圖にして著者數年間悉く實驗に係るもの加ふるに貳百五拾余の經過習性の寫生圖は西洋木版の刻に附せり

(第三) 本書の正價金參圓也(郵稅費廿錢)にして部數三千部限り豫約募集すると其方法左の如し

（一）本年七月より八月十五日まて入金のもの　金貳圓四拾錢（但し郵稅不要）
（二）同年八月十六日より九月十五日まて入金の者　金貳圓四拾錢（外に郵稅實費貳拾錢を要す）
（三）郵便爲替振出局は本局又は今川橋郵便爲替取扱所宛のこと㊟郵劵代用は必ず一割增すの事
（第四）本書は當年九月二十日製本出來豫約申込の順序ょ送本する事
（第五）豫約期限後は正價に復す○但し豫約申込あるも期日內に豫約期定の金額拂込なき時は一切無效とす

◎豫約申込所　東京日本橋區本石町三丁目十三番地　書肆　裳華房
◎豫約取次所　岐阜市京町　名和昆蟲研究所

貴縣下客遊中は種々御款待を蒙り萬謝の外無之候一々御挨拶可申上筈の處帰縣後極めて多忙に御座候間乍略儀以誌上御禮申上候

明治卅二年七月　名和靖

富山縣辱交諸君

動物學雜誌百二十八號

目次○始原毛足類（飯塚啓）○本邦產ウミグモ類（宍戸一郎）○已知本邦產鋸蜂目錄（中川久知）○金峯山採集トゲアリ（村上萬太郎）○山黄蝶に就きての卑見（小山海太郎）◉質問○顯微鏡に就て昆蟲の解剖生理に付て○蝶類の口部に就て◉雜錄○米澤通信○標本交換に就て○軟體動物の卵殼○蚊の保存法○動物學名の日本流讀方案○動物眼の調節作用○生理動物學教案調製の參考材料○獨乙國中等動物學教科書の一例○東京動物學會記事○本號の附錄に就て

附錄　本邦產稻の害蟲塵子解說

本誌は一冊の價金二十錢とす、割引なし、郵稅を要せす、

講讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ、但し學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず

發賣所　東京神田裏神保町　合名會社　敬業社

發賣所　東京日本橋通三丁目　丸善書店

發賣所　東京本郷元富士町　盛春堂

●廣告

理學博士箕作佳吉君序
名和昆蟲研究所長名和靖著

四版 薔薇の一株 昆蟲世界 全

定價金廿錢 郵税貳錢 郵券代用一割増

此書は本所長か明治十二年以來引續き研究したる實驗の結果薔薇の一株を舞台となし昆蟲の一大演劇を自然界に就き記述し加ふるに實物に法り鮮麗に彩色したる石版書を挿み害益蟲は緻密に圖解し平假名を付し婦女子と雖も讀み易く解し易く用意懇到を旨とし以て世人の迷夢を覺破し昆蟲の活劇世界を簡明に紹介し國益の一助たらんことを欲し去明治三十年に初版を發行し今回口繪を改良して第四版を發行するに至れり今や既往に徴する昆蟲の思想は日に月に進歩せんとするの機運に際し本冊子の如きは生物學研究の楷材となるのみならす大に實用的害蟲の驅除益蟲を保護すへき原理及方法を明にしたれは專ら普通の教育並農業に從事するもの參考として欠くへからさる者たり幸に陸續愛讀の榮を賜へ

岐阜市京町
名和昆蟲研究所

●昆蟲標本發賣廣告

標本	價格
農作物害蟲標本	壹組(桐箱入解説付金四圓五拾錢)
同益蟲標本	壹組(桐箱入解説付金參圓五拾錢)
教育用昆蟲標本	壹組(桐箱入解説付金四圓五拾錢)
自然淘汰標本	壹組(桐箱入解説付金五圓五拾錢)
雌雄淘汰標本	壹組(桐箱入解説付金五圓五拾錢)
氣候變形標本	壹組(桐箱入解説付金四圓)

壹組の荷造費拾八錢郵税百里迄廿錢百里外四拾錢

當昆蟲研究所は專ら昆蟲の研究標本の調製に從事せんが爲め豫て諸般の設備に汲々たりしが今や準備も略ぼ其緒に就き廣く江湖に向て本所を紹介するの運に至りたるを以て更に規摸を擴張し前記の標本並に學術的裝飾的に屬する昆蟲標本の調製を應諾せんとす特に害蟲驅除豫防法に依り各府縣に於て定められたる害蟲類を始め各種の學校に適當なる昆蟲標本は本研究所が多年獨得の技倆に依りて之が調製を爲し多少に拘らす貴需に應するのみか其調製の如きも掛額柱懸等御希望に依り種々美術的に調製を爲し以て昆蟲思想の發達を圖り公益に資する所あらんとす本所長名和靖は曾て第三回內國勸業博覽會に於て其出陳の昆蟲標本に對し有功一等賞を得其第四回に於ては進歩一等賞を得たり標本の精美と調製の緻密なるは世自ら定論あり今復茲に之を謂ふの要なし幸に愛顧を垂れ陸續御注文の榮を賜へ

發賣所 岐阜市京町 **名和昆蟲研究所**

明治三十年九月十日内務省許可
明治三十年九月十四日遞信省認可

昆蟲世界第貳拾貳號目次

明治三十二年七月十五日印刷並發行

岐阜縣岐阜市今泉九百三番戸ノ二
（岐阜縣岐阜市京町）

發行所　名和昆蟲研究所

岐阜縣岐阜市今泉九百三番戸ノ二
發行者　名和靖

同縣山縣郡岩野田村大字粟野白廿三番戸
編輯者　桑原貫之助

岐阜市笹土居町四十四番戸
印刷者　安田豊八

（岐阜市安田印刷工塲印行）

Vol.III. AUGUST 15TH. 1899. No. 8.

（八月十五日發行）

（毎月一回定時刊行）

第參卷第八册（第貳拾四號）

目次

○寄附物品受領公告

一金五圓也　大阪硫曹株式會社員　石井重任君

一金貳圓也　和歌山縣第一中學校教諭　藤枝碩三君

一金貳圓也　愛媛縣新居郡玉津村大字玉津　矢野廣太郎君

一金貳圓也　大阪硫曹株式會社內新農報記者　由比昌太郎君

一金壹圓也　京都府農學校教諭農學士　上田榮次郎君

一金壹圓也　岐阜縣害蟲驅除修業生　岐阜縣揖斐郡鶯村　長沼爲助君

一介殼蟲圖版　二枚

一粟病菌寫眞　一葉　京都府農學校教諭農學士　上田榮次郎君

一農業氣象學　一册　東京日本橋區本石町三丁目十三番地　裳華房

一臺灣產蟻並に其巢　臺灣臺北縣八芝蘭國語學校　新家鶴七郎君

一佐賀自由（昆蟲記事掲載）（三葉）　佐賀縣藤津郡北鹿嶋村大字常廣　松尾鶴治君

一巖手每日新聞（昆蟲記事掲載）（二葉）　陸中國紫波郡赤石村　玉山慶次郎君

一防長新聞（昆蟲記事掲載）（一葉）　山口縣玖珂郡新庄村　特別通信委員　小田勢助君

一蟲除御札　數葉　山形縣農事試驗塲技手　岐阜縣害蟲驅除修業生　內藤馨君

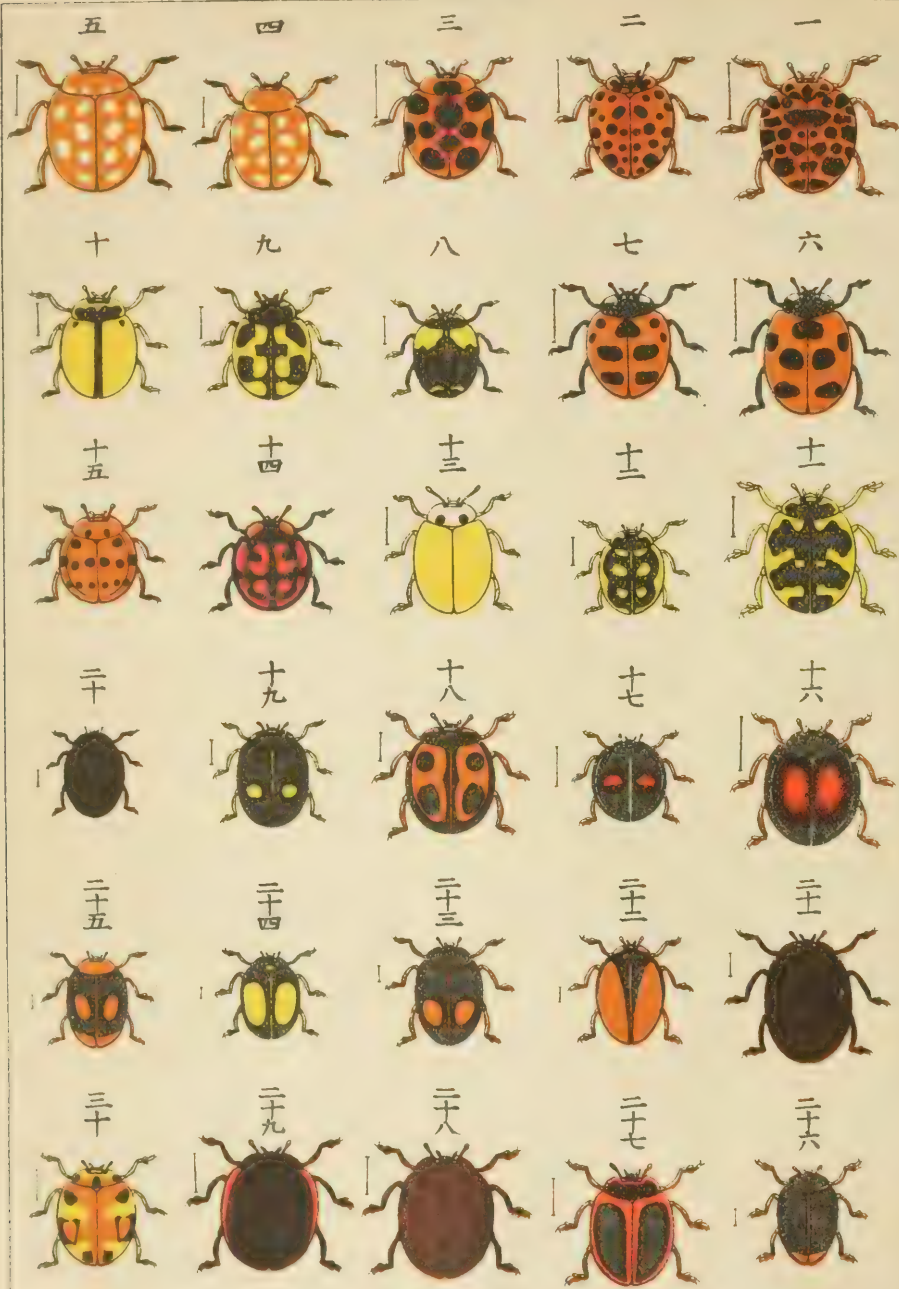
一蟲除御札　二葉　岐阜縣揖斐郡鶯村　岐阜縣害蟲驅除修業生　長沼爲助君

一蟲除御札　數葉　廣嶋縣安藝郡畑賀村　熊野周衛門君

右當研究所へ寄附相成候に付芳名を掲け其御厚意を謝す

明治卅二年八月　名和昆蟲研究所

一
二
三
四
五
六
七
八
九
十
十一
十二
十三
十四
十五
十六
十七
十八
十九
二十
二十一
二十二
二十三
二十四
二十五
二十六
二十七
二十八
二十九
三十

テントオムシノ種類

昆蟲世界第貳拾四號

（明治三十二年八月）

論說

◎テントウムシの種類に就て（第八版圖參看）

名和昆蟲研究所助手　名和梅吉

春夏秋の三季各種植物上に發生する蚜蟲群中に捿息する所の赤色にして黑点を有する半球狀の甲蟲を見る是れ卽ちテントウムシ類にして吾人の最も惡むべき所の蚜蟲を捕食せんとて來りたるものなり然れども未だ一般農家は害蟲、益蟲の區別を知るもの少なきが爲め其大强敵を捕食せんとて彼是に徘徊し居るを見て全く該蚜蟲類を產下する所の親蟲と誤認し害蟲保護益蟲驅除を演ずるあるは常に目擊して大ひに驚歎に堪へざる所なり特にテントウムシ類には植物を害する者ありて馬鈴薯、茄子等の葉を食害するを以て此類をも害蟲と思へり是等は全く各種に就き其性狀を觀察せざるの罪なり目今は諸所に於て害蟲驅除、益蟲保護の必要を彼是八ケ間敷稱へらるゝ時代とはなれり去れど前にも述ぶるが如く害蟲保護益蟲驅除盛んに行はれ未だ以て其實を擧ぐること容易にはあらざるなり時節柄余は是迄本所に於て採集したるテントウムシの種類に就て其害、益の區別幷に躰狀食物等を記して以て讀者諸君の參考に供せんとす諸君請ふ之を諒せよ

有害種と有益種の區別　テントウムシの內には有害なる種と有益なる種とあれども其內有害に屬す

るものは僅かに三種（本所の採集せしものあるのみ）此有害なるものは有益なるもの丶如く全体ゝ光澤なし是れ躰上ゝ灰色の細小毛を密生するが爲めなり有益種は然らずと雖もクロテントウムシ、ベニヘリテントウムシ等の類に屬する種は有害種の如く細小毛を有せりされど躰形は有害種の如く大ならず且つ翅鞘上ゝは斑点を有せざるを以て容易に區別し得るなり其他口器觸角の形狀等細かき部分を取調ぶれば自ら差違あれど繁に涉るを以て玆に略す

一、　廿八星テントウムシ Epilachna 28-punctata, Fab.（第八版第一圖）

此種は翅鞘上ゝ廿八個の大小黑点を有するを以て此名あり躰長二分二、三厘躰の中央にて横徑二分高さ一分一厘許あり頭部黃褐色頭頂の後部に黑色点を有す複眼は黑色觸角は十一節より成り末端に至るに從ひ太く棍棒狀を呈せり前胸部の背上は頭部と同色にして中央に黑帶ありて其兩側に各二個の黑点を有す脚部は褐色大腿節は躰外に出でず該種の被害作物は茄科植物の馬鈴薯、茄等を始め胡蘆科植物其他十余種の葉を甚しく食害せり松村松年氏は此種に就き詳細に動物學雜誌第八卷第八十七號（廿九年一月發行）より數號に涉りて揭載せられたり而して此種の奇なるは常に寒氣なる地方に發生すること是なり是迄岐阜市近傍に於ては採集せしことなし飛驒國に到れは全く此種にして馬鈴薯を甚しく食害するを見る又日光に於て名和先生は採集せられたることあり

二、　テントウムシダマシ Epilachna 28-maculata, Motsch.（第八版第二圖）

此種は翅鞘に廿八個の黑点を有し前種ゝ色澤等類似するを以て是迄全く同種となし居れり然るに比較研究の結果別種とはなれり前種よりも少しく小形にして躰長二分横徑一分六厘許高さ九厘なり頭胸部は色澤斑紋等前種に似れど只前胸背上の中央にある黑帶は切れたり而して翅鞘上の黑点は小形

なり脚部は褐色大腿節は体外に出でず前種と共に体の後部少しく細まりたる觀あり本土の平坦部に產し馬鈴薯、茄子等の茄科植物の外被害作物を見ず大坂、神戸、京都市近傍に多く栽培せらるゝ馬鈴薯、茄等は年々之が被害を蒙ること多し卵子は葉裏に產し淡黃色なり幼蟲は体上多くの刺叉を有するを常とす

三、　十一ホシテントウムシ Epilachna admirabilis, Crotsh.（第八版第三圖）

該蟲は前二種に似て躰上に灰色の細小毛を密生す翅鞘上に十個と前胸背上に一個の黑点を有するを以て十一ホシテントウムシの新稱を附せり此種の黑点は前二種より非常に大なり躰長二分橫徑一分八厘許高さ一分許なり前胸の前凹所は深からず複眼は黑色を呈す觸角は褐色にして棍棒狀を爲す腹面は黑色にして是又大腿節は躰外に出でず此種は名和先生の採集せられしもの只一頭あるのみにして被害植物判然せず

以上の三種は有害に屬するものなれば常に注意して驅殺するを可とす

四、　シロホシテントウムシ Vibidia 12-guttata, Poda.（第八版第四圖）

此種は全体黃褐色にして翅鞘上に十二個の白色点を有するを以て知らる躰長一分三厘橫徑九厘許高さ五厘あり複眼黑色觸角は十一節より組成し棍棒狀を成す前胸の前緣角並に後緣角には各白色点を有せり腹面は脚部と共に黃褐色を呈し大腿節は僅かに躰外に出でたり此種は各種の樹葉間に最も普通にして常に諸種の蚜蟲類を捕食す

五、　コシロホシテントウムシ Coccinella 12-maculata, G.（第八版第五圖）

此種は前種に最も能く似れども少しく大形にして前胸上にある白点二個多しとす躰長一分六厘橫徑

一分三厘許高さ八厘許あり全体の着色翅鞘上に有する白点は前種と差違なし大腿節は僅かに躰外に出でたり是又常に蚜蟲類を捕食す此種は比較的前種の如く多からず

六、ナナホシテントウムシ Coccinella 7-punctata, L.(第八版第六圖)

此種は最も普通の種にして各種蚜蟲類中にありて捕殺せらるゝこと多し躰長二分六七厘横徑二分高さ一分二厘許あり頭部は黒色にして二個の白点を有す複眼は黒色なり前胸は黒色前縁角は白色を呈せり而して翅鞘上には七個の黒点を有す故にナナホシテントウムシの名稱あり常に幼蟲と共に蚜蟲類を捕食すること多ければ蚜蟲驅除に該蟲を利用せば大ひに効あり卵子は葉裏或は樹枝等に産附せり其色黄色よして一所に七八粒乃至拾數粒宛あり

七、九ホシテントウムシ Coccinella 9-notata, Harbst.(第八版第七圖)

此種は色澤形狀等前種に類し同種の觀ありと雖も少しく小形にして且つ翅鞘上に有する黒点九個なるを以て區別し得れり躰長二分一厘許横徑一分六厘高さ九厘許あり頭部は黒色にして二個の白点を有す前胸部の黒色なると白色部を有すること前種に同じ翅鞘の前方にある四個の黒点は小形なり腹面及び脚部は黒色を呈し光あり觸角は棍棒狀を成す幼蟲と共に蚜蟲類を食せり

八、マクガタテントウムシ Coccinella crotchi, Lew.(第八版第八圖)

此種は光輝ある黒色よして翅鞘上部にある黄色部は中央黒色を以て界をなし恰も幕を縛り上げたるが如き觀あれば斯くは名づけたるなり躰長一分二厘横徑九厘高さ五厘許あり頭部は黄色後縁部は黒色にして複眼は黒色なり觸角は十一節より成り棍棒狀を呈せり前胸は黒色なれども前縁は淡黄色を成す翅鞘の上部黄色にして又翅端近くに黄色斑紋あり即ち圖の如し腹面は光輝ある黒色大腿節は少

しく体外に出でたり此種は稀なる種にして堤防、河原等に生ずる「カワラヨモギ」に發生する蚜蟲を特に捕食するを常とす

九、　ヒメカメノコ Propylea conglobata, L.（第八版第九圖）

此種はシロホシテントウムシと同じく最も普通の種なり体長一分四厘横徑一分高さ六厘許あり頭部は淡黃色中央に黑点あり複眼は黑色を呈し觸角は十一節棍棒狀をなす前胸は黑色なれども前緣部は淡黃色を呈す翅鞘上には六個の黑斑を有し上部の二個は全く分離すと雖も后部の三個は連接せり腹面は黑色にして脚部は淡黃色なり而して中胸部の胸側片は白色を呈せり常に各種蚜蟲類を捕食す其幼蟲は灰白色に黃色を呈する部あり第八版第拾圖は該種の變種なり

十、　コカメノコテントウムシ(Coccinella japonica, Thunb.（第八版第十一圖）

此種は前種の如く多からず体長一分六厘横徑一分二厘許高さ六厘許あり全体楕圓形にして頭部は淡黃色中央に黑点を有す複眼は淡黑色觸角は十一節より成り棍棒狀を爲す前胸部は前種と同じ而して翅鞘上の黑點は皆連接し居れり是れ前種と差違ある所なり脚部は淡黃にして大腿節は僅かに体外に出でたり常に各種の蚜蟲類を捕食す

十一、　ムツホシテントウムシ Coccinella transversoguttata, Fald.（第八版第十二圖）

此種は前二種に類似すれども小形にして且翅鞘上には黑帶を以て圍みたる六個の淡黃色の斑紋を有するに依り自ら區別し得れり故に此名稱を附したるものなり体長一分二厘横徑一分許高さ五厘許あり頭部は淡黃色中央に黑點を有し複眼は黑躰なり前胸部の色澤前種と同じ黑帶の外緣は中央の斑紋と同じく淡黃色を呈し脚部は淡黃色にして大腿節は少しく体外に出でたり此種は松樹に發生する蚜

蟲を捕食するに依り常に松樹に於て捕獲す（未完）

◎昆蟲飼育法

巖手縣氣仙郡小友村　特別通信委員　鳥羽源藏

昆蟲は卵より孵化するや直ちに羽蟲（成蟲）とならずして幼蟲より蛹となり更に成蟲となるは今改めて云ふの要なけれども幼蟲は脱皮毎に著しく着色斑点等を變するもの有り或は蛹に至りても同類中悉皆形狀を一にするものにあらずして種々異形あり故に研究に從事するものも始終其變態を觀察するにあらざれば別蟲かと思惟する場合を生ずべしされば世人は一昆蟲と幼蟲と成蟲若くは二齡の幼蟲と五齡の幼蟲とを示すに二種の昆蟲と思ふもの多きは無理ならざることゝいふべし然らば一昆蟲に就き其一代の變態を知るには如何なる方法に依るべきかといふに昆蟲の幼蟲を飼育するにあり此等の實驗は最も興味も深く且、有益なること云ふまでもなし昆蟲は種屬夥しく從て其餌食習性を異にするもの多きと蟲体の大小とに應じて飼育の方法も勢ひ異らざるべからざれども初學者の容易に飼育し得べき鱗翅類の一班に就き室內飼育法の方法を擧示せん

昆蟲を飼育するには養蟲箱（飼育箱ともいふ）を必要とす養蟲箱は圖の如く前面は開戶にして細目の金網若くは寒冷紗を張り箱の兩側及び上下の部は總て板にて造り上部の板には圖の如く圓孔を切り抜き寒冷紗を貼りて空氣の流通を計り又箱の後面には（ロ圖）の如く硝子板を張り以て內部の樣子を明かに觀察するに便す箱の下方には三寸許の引出（イ圖）を造り內部に亞鉛板若くは鐵葉を張り詰め置くを要す（土中に於て蛹化する性質のものを養ふには引出の內に適合する鐵葉箱を入れ置き土を塡充し蛹化のため蟄居の際他の鐵葉箱と交換するも良し）養蟲箱の寸法は飼育せんと欲する昆蟲の

養蟲箱の圖
（イ）は前面（ロ）は後面

イ ロ

食草により一定し難けれども高さ一尺五寸乃至二尺、四邊は七、八寸位なるべし之は草木の葉片を蝕害する昆蟲を飼育するに可なれども丈高さ植物の隨部或は水棲昆蟲飼育に付別に考案を要す扨て野外に於て昆蟲の幼蟲を目撃せば其食草と共に數疋を亞鉛若くは鐵葉製の小箱或は筒に（細孔を澤山穿ちて空氣を流通せしむべし）入れ蓋を施し持ち歸るべし例へば河畔の柳葉を咀嚼するヒオドシテフの幼蟲群を發見せば其數疋を捕へ來り硝子壜に柳枝を挿入し壜の口に空隙あらば紙若くは綿等の類にて之を塡塞し以て幼蟲の壜中に陷り溺死するを防ぎ箱內に安置し幼蟲を其葉上に放つべし食葉盡くるか或は衰弱せしときは時々新蘚のものと交換するを要す但し早朝切り採りたる樹枝を挿入せるものは最もよく水を吸收して勢力を保つこと久し幼蟲は逃走を企つることなく箱內に於て脫皮成長し蛹化するに至るまで其經過を觀察するを得るなり斯くして飼育羽化せしめたる蝶は翅粉剝脫せず最も鮮麗華美なるもの故完全なる良標本を得べし又野外に於て得難き蛹或は成蟲を得るには斯く飼育せざるべからず養蟲箱は成るべく多數を備へ置き決して種々の昆蟲を同一箱內に飼育せざるを良しとす又飼育して蛹化せしめたるもの或は野外にて獲たる蛹をば別に小箱を造り硝子板及び寒冷紗を張りたるものに移して空氣の流通及び溫度の或は濕氣の適度とを與ふることに留意し保管

すべく又土中に蟄せるもの丶越冬するものは土の上に更に鋸屑或は籾糠等を塡充し寒氣の透徹を防ぎ適宜の器に入れ土藏の床下に置き春暖の候取出して時々雨水を注ぎ又温度を與へ羽化を俟つべし尤も蟻の浸入蠹食するものなれば務めて防禦を要す、昆蟲飼育を行ふものは其變態の摸樣及ひ月日等を筆記し各期幼蟲を標本として保存するは肝要なり又着色寫生圖を作り置く事必要なる蝶々を要せず昆蟲の變態習性を知るには獨り養蟲箱內のもののみを觀察せず廣く野外の同一昆蟲に注目すべし今左に注意すべき要目を概記せん

●卵　產卵の時日　產卵の個數　產卵は植物の葉幹(莖)何なるか葉に於ては表裏何れなるか且、葉を捲縮するか否　葉片に挿入するか否　幹にありては樹皮の裂所か或は皮下ヱ產附するか　日光直射の如何根部に近きか蘚苔生せし部分か　莖は硬軟何れか雨露を避くるに適するか　果實穀粒は如何なる部分に產卵するか　芽及ひ花に於ては如何卵を隱蔽若くは保護の方法は如何　卵の形狀　色　澤寄生蜂の有無

●幼蟲孵化の季節　脫皮の回數及ひ其時日身長　各齡中の彩色　体毛の有無形狀　其棲所　集合性なるか否　害敵襲來の樣子　敵を防禦する方法食餌の種類食物をとるに晝夜何れなるか　潜伏性のものは其狀態如何　蟲体に線條斑文等あるものは着色個數及び位置　氣門の着色　尾角の有無長短　肢數　步行の遲速及ひ其有樣越冬の狀

●蛹　蛹化の季節　形狀色澤及ひ長さ　土窩を作るか物体に倚着するか　繭の形狀着色　寒暖幾度に堪ふるか　害敵は何なるか

●成蟲、羽化の期節　身長　羽翅擴張の長さ　雌雄の形狀着色の相違　一ケ年羽化の回數　春生

夏生の相違歩行の狀及ひ靜止或は飛揚の狀且晝夜何れなるか　害敵は如何　防禦の方法如何棲息の個所　移轉分布の方法　越冬の狀態　口器と食物との關係　頭、胸、腹、脚及ひ觸角眼部、翅等の形態着色　成蟲の壽命

以上の外尙注意すべき箇條多かるべし而して野外に於て卵或は蛹の多數を得る場合には成るべく多數を採集し來りて保護し置き寄生蜂或は寄生蠅の羽化如何を試むべし斃死の幼蟲を獲ても然り

◎昆蟲の話

農學士　松村松年　講話

長戶鶴松　速記

編者曰く本編は七月八日岐阜縣農會小集會の節松村農學士の昆蟲に關する講話の速記を得たれば左に揭ぐ

唯今名和氏又は小川氏の私に就ての色々の御話がありましたが私は敢てさう云ふ御言葉に當るやうな者でもござりませぬ且つ此度は參りまして名和氏と色々の相談もし又色々の標本を貰ふやうな積りで參りましたので諸君の前で御目に懸る事は夢更ら思はぬ事でありまして殊更ら旅中の事でありますれば有益なる事を御話する事は出來まいと思ひます又私が今日御話する事は已に業に諸君が御

存知の事でわらうと思ふですが强ひて話して呉れいと云ふ事でありますからして場所塞ぎ時間塞ぎに少し蟲に就て大体の事を御話しやうと思ひますするです

昆蟲學と云ふものは何であるかと申しますれば六ッの足を持て居る所の蟲―蟲と云ふ言葉は原と六つの足を持て居ると云ふ事から起つたかどうか知りませぬが兎に角六ッの足を持て居るものを研究するのが昆蟲學であります其蟲の構造を研究する事も昆蟲學の一部でございます蟲の經過を知り蟲の性質を知る事も昆蟲學に這入ッて居るものでございます又農業昆蟲學と申しまして害蟲の經過を知り其驅除豫防法等を知る事も昆蟲學の一部でありまして詰る所昆蟲學は應用動物學であります此昆蟲學と云ふものを知る事に依て始めて害蟲の驅除が全く出來る事でありまして即ち是が根本土臺の學問となつて參るのでありますが現今昆蟲學と云ふものはどれ丈の地位にあるかと云ふ事を粗ましお話致さうと思ひます

例へば歐羅巴に於きましての昆蟲學と申しますれば大變小さく分かれて居りまして學術的に分つて居る所と應用的即ち農業昆蟲學を盛にやッて居る所もあります獨逸の樣な所に參りますと盛に學術的研究をして居ります夫は此蟲は何と云ふ蟲であッて何屬に附いて居るものか何と云ふ科に附いて居るものか何と云ふ大きな分類に這入つて居るものかと云ふ事が精しく解かり又研究して居りまして現今解つて居る所の蟲が三十万其三十万と云ふ蟲の經過を知るのは此分類をやつて始めて其蟲は斯う云ふ蟲であるから多分斯う云ふ經過をするであらふと云ふ感念が出るのでありまして若し其分類學上からいかぬ時分には澤山の蟲があつても分らぬ此蟲を學術上から調べる必要はさう云ふ必要があります我々人生僅か五十年か六十年の中に三十万の蟲を調べやうとしても調べる事は出來ませ

ぬが學術上で調べると蟲の經過か粗まし解ります夫で中央として獨逸が今其方を一番多く研究して居ります最も獨逸と申しても或大學に參りますと蜂斗りやつて居る者もあります或大學では甲蟲斗りやつて居る者もある佛蘭西は象鼻蟲と云ふやうな者をやつて居ります西班牙では日本のバッタのやうなものを調べて居ります又匂牙利に參りますと日本の浮塵子と云ふやうなものを調べると云ふ風で此方では蜻蛉を調べる此方では蜉蝣を調べると云ふやうな風で大ひに研究する所を異にして居ります露西亞に參りますと露西亞は日本に近い國であるから西比利亞地方の蟲を採集して我々の昆蟲學の智識を増して呉れる所でありますがあれは分類學を研究して居ります英吉利は「ブリチッシユ、ミユージアム」と申して世界で一番大きな博物館でありますがそこには一番澤山日本の蟲があるさうで今度私は行て見る積りですが兎も角英吉利は宣敎師が地方に出るから宣敎師が行く度に賴むであつちに行つて斯う云ふ蟲を採て呉れあゝ云ふ蟲を採て呉れと云ふ事で集めるから一番餘計蟲に富で居ります英吉利ではさう云ふ者を集めて學名を附けて居りますが獨逸の方では夫を分類して表を作つて此蟲は何であると云ふ事が直ぐ解かるやうに表を作つてやる方を得手て居るが英吉利は學名を作つて採集する事に長けて居ると云ふ事で違ふ夫は學術上のお話であるが應用に至りますと日本に相類似したやうな應用をして居ります何故と云ふと向ふは大變土地が狹く又開けて居るから緻密な驅除をやつて居る間々唧筒を用ゐ蒸氣を用ゐて大きな仕掛でやつて居りますのも見受けます或は人間の勞力でやる事も見受ける或は電氣を用ゐてある所も見受けます其點に就ては英吉利が一番發達して居ります—英吉利でない亞米利加です—亞米利加の事を少しお話をして置きますが亞米利加は政府が害蟲の方に重きを置いて調べて居る事です二三年前にこつちに來ましたケーベルと云ふ

やうな人は政府の命を受けて濠洲に行とか日本に來るとかして益蟲を持て行きます濠洲で「ベダリヤ」と云ふテントウ蟲を持て來てサノーゼー貝殼蟲と云ふやうな蟲を喰はぬ事を知て居るのは米國が實地にやつたからです米國にライレーと云ふ有名な人があつて始めて出來た者です已に今でも歐羅巴の方に益蟲が居れば夫を持て來る日本に益蟲が居れば之を持て來て自分の方でやつて居りますがさう云ふ事は今の日本では迚も出來ませぬ引續いて驅除法はどうして居るかと云へばさう云ふ益蟲を利用して居る事もありますが器械を用ゐてやる事は驚く可き仕掛でやつて居る我々では迚も想像が出來ぬ事をやつて居る例へば茲に林檎がありますと夫に一バイ縨を掛けます油紙とか或はバニスを以て造つた天幕を以て掩ひます、さうしてこちらから管で以て青酸瓦斯—我々が罎に青酸加里を入れて居るが其青酸加里の中へ硫酸を入ると瓦斯になります其瓦斯を以て天幕の中を燻ぶすのですさうすると害蟲が悉く死ぬです其仕掛はどこへ行てもやつて居る日本でやつて居るのは御料局でやつて居る計りで外ではやつて居りませぬさう云ふやうな事は已に御聞きになつて居るだらうと思ひますが大きな仕掛に於ては馬二頭曳きでさう云ふ天幕を持てやります或は大きな一丁度地球玉のやうな大きな丸いもので眞中で割れるやうになつたものを木に轉がして木を挾むで瓦斯を入れて中の害蟲を燻ぶして殺すと云ふやふな事も同じ仕掛でやつて居ります又蒸滊喞筒を以て驅蟲劑を注けるとか或は電氣を用ゐる事があると云ふ事は此間新聞に載つて居りましたが兎に角さう云ふ大きな仕掛でやつて居ります夫は政府がさう云ふ風に獎勵してやつて居ります夫に又地方々々に法律があります日本でも訓令と云ふものがありますが向ふでは古い時分から米國では地方々々に法律がありますクワーランチン、ルールと云ふて例へばカリホルニヤに害蟲の起つた時にはどうせよとか云ふ規

則があつて此處に白い蝶とか毛蟲か附いて居ると見ると巡査が馬に乘て飛で歩るいて害蟲を採れと云ふ事を命ずる夫を採らぬ時分には巡査が人夫を連れて行て害蟲を採らせる其人夫の勞力の費用は其家から拂はせるさう云ふ樣に注意をするから害蟲が居らぬです最も小さい蟲は普通の人が知りませぬから目に附きませぬが大きなものは大抵居らぬと云ふ事ですエゾシロ蝶は私の方で林檎に害をする大きな蟲でありましてふら／＼飛で居る網で掬へば何でもなく採れる蟲ですが夫が米國では見樣と思つても居らぬさうです夫が亞米利加一般に應用して居る所の有樣でありますが學術の方に至つては皆な獨逸の方で研究して參ります亞米利加では大仕掛で驅除をすると云ふ事に注意して居るやうであります夫が亞米利加歐羅巴に於ての大体の今日の景況であります引續いて濠洲に行きましても英領加奈太に行きましても印度地方に行きましても本國が其位に注意して居るから日本よりは遙かに驅除が行屆いて居ります

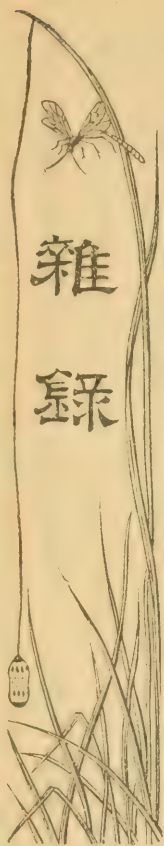
翻つて我日本の有樣はどうかと云へば害蟲驅除と云ふ事をするに寺へ參つたり神社佛閣へ行つて祈て居ると云ふ事であります私共が幾ら彼等に云ひましても彼等は害蟲の發生は天災だと諦めて神社佛閣へ行く者が多い歐米各國とどの位の差があるかと云ふ事は私が云はぬでも分かるだらうと思ひます害蟲を採て歩行く人があるとか或は蝶を採て歩るく人があるならば今の人の有樣では學理を知らぬから、可愛相なものだ十六七にもなつて親の助をせなければならぬ者が蟲を採て居るのは可愛相だと云ふて居るのが日本の有樣です私が偶またタモを擔いて歩行くとおゝ大きな形をしてと云ふ私は又茲等の人は何も知らぬと思つて私が人に悲まれて却て私が其人を悲むだ事があります此樣な事をして居つては亞米利加歐羅巴に行はれる感念が浮ぶ事ではなからうと思ふです夫から私は一

番注意しなければならぬと云ふ程の御注意を是から致したいと思ひます

近頃段々交通が盛になつて參りましたから東の蟲も西の端へ行く事も出來る北の蟲が南の端に行て傳播するやうになりました私が北海道に居りまして私の學校に附屬して居る菓樹園を調べましたら其處に居る害蟲を百幾つ調べました中に二十內外の蟲は米國から參り或は歐羅巴から參つた蟲でありますどう云ふ風で參るかと云へば多くは卵の有樣で來るものが多いです幼蟲の儘で來るのも多いです夫が葉捲の類が多い例へば茲に枝があつて芽があるです其芽の間に卵がある奴があるし又其處に幼蟲が隱れて居る奴があるそいつは一年生や二年生の苗木であるから此處に卵があつても幼蟲があつても分らぬ明治四五年の頃ですから向ふでも日本でも消毒をせぬ夫で北海道に林檎の苗を植ゑた時には幼蟲が附て來た今でも北海道で蟲の爲めに林檎を拋つやうな者が澤山あります今では臍を噬むでも致方はない今後は斯う云ふ事はないと思ひますが注意の爲め申して置きます向ふから來る苗木—日本に於きましても九州から來る苗木北海道から來る苗木其他の地方から來る苗木でも害蟲が無くてもよいあると思つて消毒するです消毒するのは大抵石灰に漬けたり何かしますが夫は私が害蟲驅除法と云ふ本に書いて置きましたから夫を見て下さると分ります或は青酸瓦斯で燻ぶすとか云ふ事にして害蟲が居なくても消毒するが宜しい例へばサノーゼーの樣な害蟲は日本が原とか或は他所から受けたか知りませぬが兎に角サノーゼーの樣な有名なものが殖ゑたならば非常な慘狀である今の亞米利加のサノーゼーの慘狀は非常なもので獨逸からも英吉利からも苗木を入れぬ是はどの樣な藥を用ゐても死なぬと云ふ事ですさう云ふやうなものが早晩日本に傳播するだらうと思ふ米國に居る私の友人から岐阜縣から貰つた苗に介殼蟲が居つたと云ふ事を報告して來ましたが若し幸に

日本が土着の地ならば善いが若し外國から此介殼蟲を持て來たと思へば非常に恐ろしい何故ならば日本が若し原產地であつたならば此介殼蟲はさう殖ゑない夫は何百年何千年の間には介殼蟲を喰ふ所のテントウ蟲とか蜉蝣とかゞ居るけれども若し他國から這入つて居るものならば日本に居る蟲が喰ふ事を知らないがテントウ蟲や蜉蝣が手を着けず見慣れぬから始めは對手にせぬさう云ふ風にしてどん〳〵繁殖する性質を持て居るです併し是が多年の間—千年も万年も經つ中には平均して之を喰ふ蟲も出來之れに寄生する蜂も出來又黴菌も出來て平均を保つかも知れぬが一時は非常に繁殖する例へば北海道に細長い介殼蟲があります今では非常に繁殖して林檎を害します龜田郡邊りでは介殼蟲の爲めに全く林檎を抛つた人が澤山あります斯う云ふものが恐ろしい、毛蟲とか大きな蝶と云ふものは直ぐ目に附くから人が驅除仕易いけれども介殼蟲抔は人の目に着かぬから人が知らぬ何故林檎が生らぬかと思て居ると斯う云ふものが附て居るからいかぬ已に此介殼蟲が米國から來つて日本に害を爲して居る事は非常なものです是は一つの例でお話しましたが是は由々しい問題で日本政府が今後注意して大ひに刮目して之を研究せねばならぬ問題だらうと思ふて居ります今日では幸にして向ふの政府で以て害蟲の恐ろしい事を知つたから日本に送つて來るには堅く消毒をして寄越すから害蟲が殆どないけれ共日本から外國へ送る時分には消毒をして送るかと云へば消毒をせぬ去年か横濱から日本の蜜柑の苗を送つて夫に介殼蟲が居て挑ね返された日本政府は亂暴だと云ふ話がありましたがどこで日本は消毒をして居るか偶々以て日本の幼稚なる事を表はすのみであります今後は米國或は歐羅巴地方へ柿とか蜜柑とか固有のものを送りませうが斯う云ふものは一の會社組織にてもして貰つて消毒して送りたい斯う云ふ事は日本の名譽に關する事が大きいと思ひます

もう一つ注意を願つて置きたい事は氣候です天候です氣候の事はどうしても人間が左右する事が出來ぬ事でありますが近頃段々天候を利用して來た事が見えるです未だ害蟲の方ではさう利用は致しませぬが電氣を用ゐて霧を飛ばす事をやつて居る軍艦のやうなものが或一つの所に閉込められて咫尺を辨せぬ事があるです夫を電氣を用ゐて何かやると霧が飛で奇麗になると云ふ事をやつて居りますさう云ふ風にして何か電氣を用ゐて氣候を左右する事が出來るか知りませぬが今の所で氣候が左右出來ぬものと見て掛らねばなりませぬが害蟲の起る事は氣候に非常に關係があります今年は害蟲が多いだらうと云ふのは冬が暖かであつたとか或は暑い寒いの變動が少なかつたから害蟲の起る事が分るだらうと思ふです併し餘り澤山濕氣があつた時分は害蟲が起らぬ者です夫と云ふものは黴菌と非常の關係がありますから濕氣が澤山ならば黴菌が起こる……害蟲の起こるには夫に適當の氣候と云ふものがあるから適當の氣候に際會するならば一昨年浮塵子が澤山起つたやうに急に暴發する事があるから豫しめ今年の氣候は害蟲が起るか起らぬかと云ふ事を統計上で探る事が必要と思ひます若し例年一昨年起つたやうな――同じ樣な溫度或は同じ樣な氣候であつたならば今年も起るかも分らぬと云ふ想像を附けて豫しめ驅除豫防する事も必要と思ふ妙なもので害蟲は溫度が順に二度三度四度五度六度と上ぼつて行く時は强いものですが溫度が初めに三度其次に二度其次に五度に上ぼると云ふ風に上つたり下つたりする塲合には害蟲は非常に弱いものです私は屢ば經驗しましたが乾燥は大抵害蟲を殺す斯う云ふ變化に當る事は養蠶をやつたお方は能く御存知でせうが非常に弱い又私共が害蟲の試驗をして失敗するのは夫が爲めです多くは氣候の變動がある爲めに殺しますさう云ふ氣候に關係がありますからしてそこらを斟酌しなすつて今年は害蟲が起るらしいとか今年は起ら

ぬとか見當が附くだらうと思ひますからそこらの研究が必要と思ひます
もう一つ黴菌の事を御話して置きます昆蟲世界にも載て居つたやうですが黴菌の事は一時非常にやかましいかつたが近頃は少し冷めた黴菌を以て害蟲を殺す事はなか〳〵六かしい事です人造で養つた黴菌は非常に弱いから附けてもなか〳〵附かない殊に地中に在る地蟲に附けるには強い黴菌でないと附かぬさうです佛蘭西邊りでは一の管の中へ入れて——黴菌を入れて一フランか二フランで賣て居ります少しは効能があるかなか〳〵附かぬと云ふ事です私も學校に居りました時分にも敎師に附てやつた事がありましたがなか〳〵附かぬ蠶に附く白殭蠶病のやうなものを人造で拵へてやつても附かぬけれども自然に出來た白殭蠶を持てやれば三時間も經てば死んで仕舞う人造で黴菌を味まく繁殖し自然に出來たものゝやうなビルス——自然のものと同じ強さを以て居るならばよいか今の處では強い自然の黴菌を附けるに非ずんば餘り効はないと云ふ事になつて居るです併し此黴菌と云ふものがあつて害蟲の制裁をして居る事は事實ですからして一寸御注意に申して置きます(未完)

◎米國昆蟲學者 John Henry Comstock 氏の小傳

コーネル大學校講師 米國理學博士 河内忠二郎

當時米國にて昆蟲學者の大家として呼ばる者は先づAmherst農學校の敎授(C.H.Fernald翁と(Cornell大

學校の教授J. H. Comstock氏の兩氏なるべし而して此の兩大家が昆蟲學を研究するに至りたる履歴を聞くに稍々其趣を一にせり即ち前者は昔米國海軍の水夫にして諸方を航海中水上の諸動物が發生の有様を見て感する處あり遂に志を決して生物學の研究を始め後化して昆蟲科を專修するに至りたる者なり後者は幼時商船の火夫にして當米國の東部に在るErieと名くる湖水の中を往復せる折しも一の植物學者に邂逅し植物學研究の妙味を聞き如何にもして斯學を研究せんと志し或る書店に赴き種々の書物を開きて見る中ふと目に留りしは故Harris翁の物しをる昆蟲教科書にてありしComstock氏は意馬千里之れを得て以て航海中の無聊を醫せんと欲せしも價十金火夫の空嚢容易に求め得べきにあらず絶望又絶望を加へ止めんと欲しては止む能はず遂に船長に乞ふて金拾金を借りて漸く之れを購ひ日は長くして舷頭獨り暖を貪るの時夜は靜にして燈下更に聲なきの邊或は讀み或は寫し讀みては自然の測り難きに感し寫しては昆蟲の數多きを覺へ奮然船長に語るに志望のある處を以てし遠く山河を越へてNew York洲Cornell大學所在の地Ithaca市に來りたるは今を距る三十餘年前にてありき當時該大學は創設の際にして建築に從事せるの工夫多く氏も亦其群に加はりて僅に糊口の道を得晝は働き夜は學び數年の後辛ふして大學に入ることを得たり大學に入りたるの後と雖も素より學資の豐あるにあらず一教師の家に寄食して朝夕薪水の用を辨し苦學四年全く其業を終へたり修學中の成蹟殊に宜かりしを以て大學は氏を擧げて動物學科の助手とせり此の有爲の助手豈に一助手を以て甘する者ならんや注々躯勉身を以て昆蟲學の研究に委し進て今日あるに至れり余曾て氏に從ひ北米の中央部を旅行せしことあり或る日曉に出てゝ散策を試みんと欲し星の未だ沒せざるの時、鳥の未だ歌はざるの前起て氏が旅窻を眺めば一個の白頭翁既に火を點して讀書に餘念なきを見たり

余問ふよ氏が曉起の殊に早きを以てす氏笑ふて曰く湖上の船頭は朝四時に起くと亦以て氏が勉學の常ならざるを知るべし

◎蟲談片々　（第六）

岩手縣氣仙郡小友村　特別通信委員　鳥羽源藏

（十四）サシガメ

余は嘗て昆蟲採集のため山野を跋渉中松樹の切株の多き場所に出でき、こゝは地面傾斜にして陽光を受け最も温暖なりければ切口の未だ新しき爲め樹液流出し香氣四邊に芬々たりし就て昆蟲の樹液を舐るものなきやと一株より他株に搜索を始めたり先つ土際の塵芥を搔き除け或は切口の裂け目或は粗皮の間を注目し行きしよ小甲蟲の死体は其處此處に在りければ如何なるものゝ所業かと靜かに近傍の切株をも見しにモンシロサシガメ Harpactor leucospilus, Stål. の幼蟲は株の裂目或は皮間等に三頭ありしが其一頭は一小甲蟲を捕へて去らざるを以て熟視せしにマツノヒメシンクヒ Blastophagu minor, Hortig. を獲て頭部と胸部との間に口吻を刺し其液汁を吸ひ居たりしなり又去る六月中旬アカヘリサシガメ Harpactor ornatus, uhl. の葉上に在りてコメツキムシを前述の如く刺螫し液汁を吸收しつゝあるを見たり此等のサシガメは一見するときは細き口吻なる故甲蟲類を殺すものとは思ひ寄らざる所なるに以上の擧動あるは驚くの外なし而して前記サシガメの幼蟲は石下にも潜伏し早春に於て捕獲せし事あり

（十五）昆蟲の方言

我地方に於ける昆蟲の方言は穀象をコメムシ蚜蟲をナックヒ蚰蜒をケガラ蟷螂をハヘトリハッタギ

其卵塊をカラスフグリ蝗蟲類をハツタギガムシ及びゲンゴロウをナベガカ或はガンムシ螻蛄をツチザル椿象をヘツピリムシ又ジヤコウ烏蠋類をアヅキムシ蜻蛉をアケヅ、ギンヤンマをドテアケヅ、オニヤンマをヤマアケヅ、トウスミトンボをメクラアケヅ蝶類をテビラ又テビラツコ、クロアゲハをカツテビラ蜂類をスガリ、ミズスマシをワンアラヒ、アメンボをビンビク又ウシコマツコ、マツモムシをテントウなどいへり

◎昆蟲見聞録（五）

長野縣小縣郡和村　小山海太郎

（十七）石油乳の製法

浮塵子驅除に最も有効なりと唱導する石油乳の製法に付ては粗製石鹸を用ふとの說多き樣なれど本縣農事試驗場技手山本氏の實驗談に依れば粗製石鹸にては石油と混和すること難く到底好結果を得ること能はず上等石鹸を濡手にて摩し其汁となれるものを石油に混じ煮沸混和せしめ瓶其他の器に蓄ひ入用に應じて適度の水量に和して用ふべしと

（十八）直翅類の殺し方

標本を作らんとするに當り直翅類の殺し方に隨分困難にしてキリギリス、イナゴの類は跳足散り蜻蛉の類は翅さび良標品を作る能はざること往々あるものなるが是等のものを殺さんには硝子管の先端の尖り且穴あるものを作り一方の尖らざる方よゴム管にコルクを付けたるものを挿し該管よて蟲の胸部に酢を注入するときは直よ死する故是れが足翅等を損する事なし同好の君子宜しく試みて可なり

コルク

ゴム管

グラス管

ゴム管の所を拇指と食指にて固く壓へ酢を入れたる器に硝子管の尖端を入れ指を寛ふするときは空氣の壓力にて酢は管内に上り入るべく后其尖端を蟲の胸部に挿し入れ両指にてゴム管を壓すれば酢は蟲体に注入し得らるゝなり

飯島博士　原圖

（十九）　鱗翅類捕殺簡法

昆蟲採集に出でんとせば毒壺を携帯するは先完全なる法なれど毒藥は素人には求め難く且危險の恐あることなれば素人が昆蟲研究の手初めとして大形の鱗翅類を集めんとならば捕蟲網内にある内に彼れの胸部を兩側面より指頭にて壓し殺すは至極便法なり是れ曾て飯島博士が動物學實驗初歩に載せられし所のものにして實驗上叉簡法なるものなり

（二十）　農家は昆蟲採集に便なり

農家は常に田圃に出で耕作を業とする故僅少の區域内をも精細に視察するを得べく専門に採集せんとするものは斯くの如き事能はず故に農家は豫想外なる獲物を業務を執りつゝ發見すること甚多く専門家は然ることは實に稀なりされば専門家と農家とは宜しく相協同して以て斯學の發達を計るに於ては實に莫大なる利益あるべし大方の諸君子に乞ふ勉められよ

◎蟲談短片　（九）

福岡縣遠賀郡淺木村　特別通信委員　嵩　要　一　郎

(十六) 除蟲菊劑の製造に就て

除蟲菊の効果は害蟲驅除界の一問題たりしが今や已に其有効を證明せられ民間に於ても之を栽植するもの漸次増殖せしが其利用の法に至りては未だ一般に普及せず是れ製粉の法を知らざるに起因するならん其法たる極めて平易なり即ち滿開の時に其花を摘取り二三日間陰乾(陽乾とするも妨なし)として四時間焙爐又は助炭にて乾かし後ち石臼(普通農家備付のものにて可なり)にて摺り絹篩にて篩ひ其粕は再三摺りて精粉となす是れ除蟲菊粉なり臼は茶摺臼を用ふる時は一層精粹せらるゝも普通の石臼にて挽きたる粉にても殺蟲の効著しく粕は蚊やく火に供して驅蚊の効多し花(白花種)は百輪にて生量十六匁を秤り乾燥して二匁五分となり摺りて一匁五分(尚精碎する時は細粉を得る)の純精粉を得べし而して其花は三年生にて一株百十二輪四年生にて二百四十輪(五株平均)を得べし製粉は火氣にて乾したる後速に着手すべし然らざれば濕氣を含みて花蕚等碎けず製粉隨て難し(一時間に五六十匁の精粉を爲し得し)右の如くにして製したる精粉は粉一匁を水六七合に溶き注射するときは多くの害蟲を驅除し得べし(福岡縣農事試驗場實驗)

(十七) 螟蟲被寄生卵肉眼鑑定法

螟卵中には其六割以上の被寄生卵ありて其發生を減殺しつゝあるが今其被寄生卵肉眼鑑定の要點を擧ぐれば左の如し(農學士向坂幾三郎氏實驗)

一、螟卵は產卵後四日位迄乳白色なるも卵蜂の寄生を受けたるものは其二日目位より黑色となり卵塊上黑白二樣の卵色を見る其黑色のものは被寄生卵にして白色なるものは螟蟲なり

二、螟蟲卵は產卵後四日位より稍淡帶褐色をぶるも被寄生卵は尙黑味を增し卵塊上黑、淡褐二樣の

卵色を見る其黒色のものは被寄生卵にして淡褐色のものは螟蟲卵なり
三、螟卵は孵化前黒味を帯ぶるも卵色單純卵面平滑なるも被寄生卵は卵色煤黒卵面腫起せり
四、螟卵は孵化後其上極に楕圓形の出口を見るも被寄生卵は卵塊の中央部に圓形の出口ありて卵色依然煤黒色を呈せり
但し右は二化性螟蟲卵よりして三化性螟蟲卵塊に就ては未だ簡便なる肉眼鑑定法なし

◎昆蟲實驗談

靜岡縣濱名郡蠶業學校生　生熊與一郎

其一　ヒラタアブ蛹の寄生蜂に就て

我國の大有益蟲として世に知られたるヒラタアブの蛹に寄生蜂あるは余の審しく實驗したる所なれば少しく茲に記さんとす讀者幸に容れ給へ
去る五月初旬桑園よりヒラタアブの蛹を多數採り來り之を試驗壜中に入れ寒冷紗を以て蓋をなし置きたるに日を經るもヒラタアブの發生せざれば少しく疑念を起し更に其蛹を取り出し之れを切破し驗するに豈圖んやヒラタアブ蛹其外皮のみとなり内部は二十五頭内外の寄生蜂の幼蟲微動するあり依て他のものを檢するに皆同じく寄生蜂の寄生し其甚だしきものよありては蛹皮稍透明となり内部の蜂を見ることを得たり故に再び蓋をなし日々寄生蜂の發生に注目したるよ五月九日早朝多數の完全なる小蜂發生し活潑に飛動するを見たり然れとも其日多忙にして見ることを得ず十日余を經たる：に先日より數倍多き同種の寄生蜂發生したるを以て之れを顯微鏡下に照視するに其大さ形状等は本年初月發行なる昆蟲世界雜報欄内に名和梅吉氏の筆にてコクゾウノ寄生蜂に就てと題し寄生蜂の圖

を挿入したるものと類似するを以て之れを對照したるに同種ならんかと思はしむる程なりしが（余

ヒヲドシテフ蛹寄生蜂

未だコクゾウの寄生蜂を審かにせざれども本誌に記する所に依て見るに）只異なる所は彼蜂は全体黑色とおれ共該蜂頭、胸部は光澤强き靑黑色にして腹部は光澤稍薄けれ共靑黑色なると腹部の胸部に接する首樣部少しく長し腹部は胸部と同長にして圓形なるを以て彼蜂よりは副廣きのみ他は彼蜂に同じ而して觸角及び全肢中蹠脛腿節は黃色なれ共轉基節は黑色なり又產卵管は三關節より成り黑色にして毛を生ず讀者諸君 希 は本誌第十七號を參照せられんことを

其二　ヒヲドシテフ蛹の寄生蜂に就て

去る五月二十七日昆蟲採集に出でヒヲドシ蝶の蛹を三十頭余も採り來り初め養蟲箱に入れ置きたるに二十八九日及び三十日と盛に羽化したり而して六月一日に至るも羽化せざるもの八頭にして其体少しく異色を呈するを以て寄生蜂の働す所ならんとて發生せざる蛹は悉く試驗壜に入れ寒冷紗を以て葢をなし置きたるに去る六月五日早朝より一種の寄生蜂出てたれば直に之れを顯微鏡下に照らし見るに圖の如き形体にして一頭の蛹に百頭内外の寄生蜂を生ぜり

今各部の大さを解くに當り其勞を省かんが爲め表示することゝせん

表中長さ及び幅は三頭の平均にして佛國度を日本尺度に直したるものにて毛以下は四拾五入とす

名稱＼項目	長	幅	色		光澤	附屬器	備考
全体	一分五三	—		—	—		
頭	、一二	、四六	黑	—	—	二個の複眼、三個の單眼一對の觸肢及び口器	口器は上唇、下唇、下唇鬚大腮、小腮、小腮鬚よりなる
觸肢	、七〇	、〇二	黃	—	—		十三節より成れ共末節は三節愈合して一節の如く見ゆ各部に毛多し
胸	、六六	、四四	黑		—	四翅六肢	
前翅	、九五	、五一		—	透明	一條の翅脈	翅底には毛少なく外縁に至るに從ひ多し
后翅	、八〇	、二四		—	透明	前翅に同じ	前翅に同し
肢	一、二〇	、〇二	黃		—		基節及び腿節は黑く轉節、經節、跗節は黃色なり
翅擴張	二、五一	—		—	—		
腹	、六〇	、五一	青	黑	强	末節に產卵管	八節よりなり
產卵產	、〇三	—	黑	青	弱		三節よりなり粗毛を生ず

因に記す　右寄生蜂と同時に發生したるものにて全体青金色を帶ぶる者少しく混じ居れり　之れ同種の變種ならん　右寄生蜂の外寄生蠅ありて今研究中に付き他日報することゝす

其三　蝶類の採集法に就て

余一日明治三十二年三月發行の博物學雜誌を購讀す偶々蝶類採集の一新法と題し書綴する所を一見

し直ちに之れが實驗をなしたるに頗る好果を得たれば今其全文を記して參考に資せんとす乞ふ幸に一讀あらんことを

蝶類の翅の表面艷麗なるに引換へ裏面の醜なるは自体保護の一手段なり蓋し蝶は蛾とは全く異なりて靜止する時には必ず其翅を疊み直立せしめ其裏面のみを現はせばなり然れとも春暖き日に野の叢又は樹陰等に蝶は翅を擴げし儘靜止することあるは又決して稀ならず是れ其翅の表面の美色を顯はして雌雄相誘ふが爲めなり故に若し一羽の不完全なる蝶を獲なば翅を擴げし儘木の葉草の上等に針にて留め置くべし間もなく同種の蝶は飜々として飛び來り戯るゝを見る此時綱を揮へば數羽の完全なる標本を捕ふることを得べし是れ恰も小禽を捕ふるに媒鳥を用ゆると同じ此の法を名付けて誘蝶の採集法と云ふ蝶類羽化の候方に近き又讀者の中果して此の法を試むる人ありや

◎福岡縣害蟲驅除講習會實況

福岡縣特別通信委員　嶺要一郎報

福岡縣にては曩に害蟲驅除講習の必要を認め兼て之が計畫中なりしが本年漸く其緒に就き三月八日三池郡に於て開會を始めとし各郡共五日間宛の短期講習をなし五月廿日滿了したり本年は主として各郡町村害蟲驅除の監督に任ずるの士を養成するの目的を以て主に主任書記及び從來の監督員等

を選び講習せしめたるを以て何れも熱心に講習し其結果甚だ良好已に此界に一大變動を來せるの觀あり今各郡開會の時日講師講習人員を示せば左の如し

郡名	開會時日	講師氏名	講習人員
三池	自三月八日 至三月十二日	黒木幾太郎	一九
山門	自三月十三日 至同十七日	同人	五六
三潴	自三月十八日 至同廿二日	同人	三八
八女	自三月廿三日 至同廿七日	同人	二〇
早良	自四月一日 至同五日	佐伯卯吉郎	四一
糸島	自四月六日 至同十日	同人	一七
筑紫	自四月十三日 至同十七日	同人	四〇
朝倉	自四月十八日 至同廿二日	同人	二三
鞍手	自四月二十日 至同廿四日	黒木幾太郎	三三
浮羽	自四月廿三日 至同廿七日	佐伯卯吉郎	三三
田川	自四月廿五日 至同廿九日	黒木幾太郎	四八
三井	自四月廿八日 至五月二日	佐伯卯吉郎	四三
嘉穂	自四月三十日 至五月四日	黒木幾太郎	四四
京都	自五月六日 至同十日	佐伯卯吉郎	五九
築上	自五月六日 至同十日	向坂幾三郎	七五
宗像	自五月十一日 至同十五日	竹林保太郎	七五
遠賀	自五月十六日 至同二十日	佐伯卯吉郎	二八
企救	自五月十一日 至同十五日	同人	三〇
粕屋	自五月十七日 至同二十日	竹林保太郎	五五

因に云ふ右講習會員は概ね害蟲研究會を起し毎月又は隔月集會し害蟲驅除上の研究を爲しつゝあり

◎苗代田の害蟲調査

山形縣農事試驗場技手岐阜縣害蟲驅除修業生　内藤馨

秋田縣農事試驗場に於て苗代田害蟲調査を左の如くなせしを以て此に及通信候也

苗代と害蟲の關係に就て　害蟲蔓延の源に逆りて調査すれば概して苗代に於ける驅除豫防を等閑に附し去りたるの罪多きに居るものゝ如し夫れ苗代時代時期は害蟲類發生の第一期とも云ふべき際にして彼の越冬せる母蟲は凡て此時期中に苗代に集り幾多の卵を稚苗に產付し挿秧の部に達する頃には漸く孵化して葉裏又は株間等人目に觸れ易からざる箇所に潜伏し若しくは卵のまゝにて苗と共に本田に移され本田にて初めて孵化するもあらん要するに害蟲は種々なる形態に於て廣き部分に苗と共に移轉さるゝ明なる事實なりかく害蟲は苗代と密接の關係を有する者故驅除豫防の如きは其區域の小にして凡ての手段を施し易き所を撰み充分の手運ひを盡すときは其費少くして其効大なること明著なるにも不拘農家の多くは此等の點に注意すること少なく只青色の濃厚たる苗代を愛するに過ぎずして未だ其內に如何なるものゝ伏在せらるゝかを問ふもの稀なり而して其已に本田に移され了りし後氣候偶々順を失するあらば害蟲は漸々蔓延して恐るべきの大患に立ち到り遂に救ふべからざるに了るべき豈に省みざるべけんや今や秋田附近は挿秧既に了を告げ苗代驅除時期去れりと雖とも苗代に殘苗のあるあり且つ本縣中所によりては未だ挿秧に着手せざる箇所も多からん此らの農家は今より驅除に着手するも敢て遲からざれば宜しく斷行すべく苗代の注意を怠りたるものは本田の驅除を一層嚴密にすべき覺悟を要す尙ほ參考の爲め過般本縣農事試驗場に於ける捕蟲器使用の結果を左に記して之を示さん

種類	第一	第二	第三	第四	計	摘要
稲の青蟲	九	二一	三	一五	四八	葉を喰つゝあるもの
泥蟲	一三	八	五	八	三四	漸く孚化したるもの
泥蟲の母蟲	三	三	一	二	九	卵を産む爲め來るもの
ズイムシノ蛾	五	〇	〇	一	六	産卵の爲め來るもの
浮塵子	三一	六	〇	二三	六〇	
アブラ蟲	三二	一二	二	一〇	五六	稲の津液を吸收す
計	九三	五〇	一一	五九		

前表の成蹟は同塲に於て各種捕蟲器の試驗を爲さんが爲に行ひたるものにして僅々十分間に捕獲したるものなり

第一の塲合苗代用不正三角形捕蟲器　此代五十五錢

第三の塲合咽喉付半圓形捕蟲器　同　三十五錢

第四の塲合圓形捕蟲器　同　三十錢

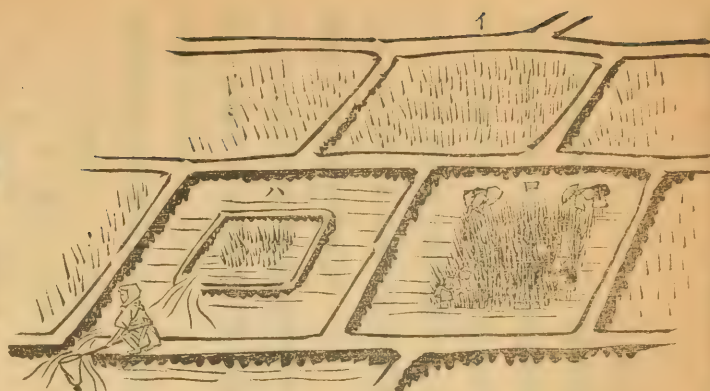
以上三器は岐阜縣岐阜市名和昆蟲研究所より本年新に取り寄せるもの

第二の塲合半圓形捕蟲器にては試驗塲に於て昨年浮塵子驅除の際製したる者

以上の捕蟲器は何れも寒冶紗を以て製したる簡單のものなり而して其効果何れか優れるや未だ確然たらざれども之を苗代に用ひ前表に考照するときは苗代用不正三角形捕蟲器最も有効なると覺ゆ次に半圓形捕蟲器次に圓形捕蟲器なりとす且前表に依り考ふるに蟲の多少にも關係を有すれども僅々十分間に得たるものにても如此の多數なれば當業者が一意專心驅除に着手せは實に意外の効果を奏し得べしと信す

◎苗代田に於ける害蟲驅除法

大分縣下毛郡下郷村　勸業係　井倉大吉

明治三十年及三十一年度は非常之蟲害にて其筋より驅除法に付嚴重の訓令も有之種々驅除致候も其功少い依て追々苗取の時期に至り圖の如く八方より苗取を致し（ハ）圖の如く凡三尺四方位に苗を殘し見るに苗の上方には種々の害蟲群集をなし居るに付圖の如く土手を築き土手と苗との間三尺余の溝を造り石油を溝中に注ぎ置き苗の上方を捕蟲器を以て捕獲する時は多くの害蟲を取り得るなり且又飛びたる害蟲は殘らず溝中に飛び入りて死すると極めて妙なり

問答

◎クモガメムシに付質問

高知縣

本縣長岡郡岡豊村社林附近に於て俗に餓鬼蟲と稱する害蟲發生目下驅除中に候處未だ稻田に何等の被害無之候へ共昨年の例に依れば漸次繁殖して稻穗ㇾ群集し其穗の乳を吸收して白穗となす等其慘害非常なるものㇾ有之候就ては其名稱種類豫防驅除の方法（尙は孵化發生等に就き參考となるべき事項）等至急參考致度候條乍御手數御取調の上何分の御回報相願度該蟲相添此段及御依賴候也

答

名和昆蟲研究所助手　名和梅吉

現蟲を見るㇾクモガメムシと稱する者にて既に其種類驅除法に就ては本誌第二卷第十三號三百五十頁問答欄に記載あれば參考ありたし抑も該蟲は常に堤防路傍等に生ずる自然生禾本科植物に發生し該所に產卵孚化して繁殖し以て出穗の頃には非常ㇾ其數を增し一時ㇾ群集し來りて被害を逞ふするものなり（未だ稻莖ㇾ產卵して繁殖するを見ず）故に之を豫防驅除せんには常に自然生禾本科植物の繁茂したる場所に注意し以て捕殺するにあり而して稻穗に集まりたる際には本誌第二卷第十三號に記載しある方法を用ふるの他致方なからん

◎昆蟲書に就き質問

仙臺市米袋中町四十五番地佐々木方　早坂垣太郎

昆蟲學を研究せんには何書に依りて調ぶる方最も宜しきや英書なり獨書なり御敎示被下度此段願上候也

答

寄蟲生

昆蟲學を研究するには一昨年出版になりたるJ. H. Comstock氏著Manual for the Study of Insects.（代價凡八九圓）と稱する者又昆蟲の解剖、生理等を詳しく知るには昨年出版せられたるA. S. Packard氏著A Text-book of Entomology.（代價凡十二、三圓）と稱する者而して特に害蟲類を取調べんには一昨々年出版になりたるJ. B. Smith氏著Economic Entomology.（代價凡四五圓）と稱する者等は最も宜しかるべし

◎諸氏の來所　七月十三日福井縣大飯郡書記吉井友吉氏、十六日岐阜縣加茂郡勝山尋常小學校武山茂藤次、同郡黑川東尋常小學校中山正敏の三氏、十八日農科大學生靑木國治、山岡喜久馬の二氏、十九日高知縣長岡郡介良外五箇村立實業補習學校訓導坂本巖氏は岐阜高等小學校長横山德次郎氏の案內にて廿日長野縣下伊那郡座光寺村櫛原周太郎氏並に同所櫛原遷吾氏同日廣嶋縣高田郡書記村井吉兵衞氏、卅一日同縣甲奴郡書記後藤郁郎の二氏廿二日まで廿三日京都府何鹿郡中上林村能勢治三郎氏、同日山梨縣西山梨郡國里村農科大學生中込茂作氏、廿五日丹波國何鹿郡吉美村木下增吉氏、同郡綾部町四方榮治氏、廿六日岐阜中學校長淺井郁太郎氏案內にて第三高等學校教授森外三郎並に京都陶器試驗場長藤江永孝二氏、同日三河國南北設樂及八名三郡農事巡回教師丸山方作氏外壹名並に農商務省農事試驗場陸羽支場技手岩淵直治氏は翌廿七日まで廿七日岐阜師範學校教員山岡瀧

壽氏案内にて高知縣農學校森下馬助氏、同日大坂東區平野町安住伊三郎氏、廿八日岐阜縣師範學校長大久保介壽氏案內にて長野縣師範學校敎諭內田慶三、同稻葉彥六二氏並に同校生徒五名、廿九日三重縣志摩郡礒部村谷崎鹿之助、山路捨吉二氏、卅日愛媛縣新居郡玉津村矢野廣太郎氏は翌卅一日迄同日臺灣臺北大稻埕公學校敎諭大橋捨三郎氏及東京興農園長渡瀨寅次郞氏大坂硫曹株式會社石井重任氏、八月二日和歌山縣中學校敎員藤枝碩三氏、三日三河國渥美郡豐岡村長坂淺次郎氏、四日名古屋御料局技手松田一太郎氏、六日山梨縣東山梨郡后屋敷村日原與三郎氏、同日滋賀縣野洲郡兵主村松原喜九藏氏七日京都農學校生糸井亦藏氏、及山梨縣東八代郡金田農業補習學校桃井香氏、八日まで同岡山縣農事巡回敎師平岡彥太郎氏は九日まで九日兵庫縣有馬郡山脇嘉作氏、十日三河國幡豆郡西片町今井三太郎氏其他一般の有志者三百數十名にして何れも來所の上縱覽或は夫々取調べられたり

◎第八回岐阜昆蟲學會　同會第八回月次會は八月五日(第一土曜日)午后一時例に依り岐阜市京町岐阜縣農會樓上に開會せり當日は同會開會以來未曾有の盛會にして參會者無慮一百數十名其主なる人々は岐阜縣第四課員林技手を始めとし農事講習所敎師鈴木茂市氏、山口篤藏氏其他稻葉、羽島兩郡書記及縣下一、二、同害蟲驅除修業生、揖斐、羽島兩郡學校敎員昆蟲講習修業生目下講習中三河國渥美郡小學校敎員昆蟲講習生及各府縣の有志者等にして第一席名和昆蟲研究所長は開會挨拶、第二席害蟲驅除修業生長沼爲助氏は羽島、可兒二郡害蟲驅除視察に就て第三席同足立喜市氏は町村役塲員の害蟲驅除講習の必要、第四席羽島郡小學校敎員昆蟲講習修業生大熊正直氏は蟲媒植物たる南瓜の花とユウガオベツトウに就て、第五席高橋譽四郎氏は三河國渥美郡田原地方螟蟲及地蠶驅除法に就て第六席大坂新農報記者由比昌太郎氏は和歌山縣下害蟲驅除に就て嘆せらる、第七席名

和靖氏は富山縣害蟲驅除講習に警察官を加へし特例並に桃の害蟲に就て演説あり時に三時休憩す此時茶菓の饗應あり三時半着席、第八席京都府周山高等小學校訓導高畑角次郎氏は同地方の害蟲思想に就て、第九席山形縣東置賜郡農會昆蟲調査委員金子喜右衛門氏は昆蟲と人間は對等の生活を爲せりと論じ終りに稻害蟲黒ムクゲ蟲の發生被害に就て、第十席愛知縣愛知郡野垣敬一氏は同郡地方害蟲驅除に就て、第十一席田中周平氏は渥美郡南部地方螟蟲驅除實見談、第十二席羽島郡昆蟲講習修業生河合壽太郎氏は蛾蟲に就て終りに三河國渥美郡岡田虎次郎氏は小學校敎員昆蟲講習會に就て敎育界の一大問題なりしとを述へ並に氏が各府縣視察の模樣に就て氏の辨論一言一語國家的觀念に力を込め演説せられ聽集者に感動を與へしむ閉會せしは六時なりき

◎シオヤアブの卵塊　シオヤアブは肉食性にして常に蝶、蛾、金龜子等の有害蟲を捕食する所の有益蟲なり此種は目下上圖に示すが如く稻葉上或は他の草木葉上等に卵塊を産附す白色にして其狀恰も有柄菓子の破片に似たり一塊中百以上の長楕圓形を爲せる卵子を保有せり然るに此有益蟲卵に寄生して孵化せしめざる小蜂ありて十中五六割の比例とす實に惡むべきの小蜂ならずや斯の如く有益蟲に寄生する所の小蜂類は多きものなれば是等に注意し以て防禦の策を講ずるは目下の急務なりと信ず何れ該蜂に就ては後日報導せんとす(名和梅吉)

シオヤアブの卵塊

◎羽島郡敎員昆蟲講習會實況　前號の本誌に記載したる如く岐阜縣羽島郡小學校敎員昆蟲講習會は七月十八日より同じく廿二日迄五日間當市京町岐阜縣農會樓上に於て開會せしが三十二名の講習員は極めて熱心に研究せられしを以て得る所尤も多しと云へり今茲に講習中の詳細は記

載せざるも修業証書授與式の際講習會員總代安藤幸之助氏の答辞を得たれば左に掲ぐ

不肖聞くこと有り和蘭人海を以て陸とし海底に市街を造り海上に家を搆へ人民多くは航海治水の術に長じ瑞西人山を以て平地とし山腹に居宅を搆へ谿間に良田を拓き其兵最山地の戰鬥に巧なりと是其山海の境遇か自其地適應の人を造る所以なり我國古來瑞穗の國と稱し到る處良田美地されば諸外國人の我を視ると猶我蘭、西両國を視るか如きを得歟吾農民の智識經驗は果して外人の賞賛を得るに足るか自反省せば慙汗背に洽ねからざるを得ず我瑞穗の國民たるもの豈奮勵せさる可んや況や我岐阜縣の如き我國の第二平原たる尾濃平原の半を有し吾羽島郡の如きは又其中央に位し全郡七里蟻蛭を見ず地良田にあらざれば則沃野所謂瑞穗國中の瑞穗地方と謂ふ可きなり吾教育會員之を憂へ茲に昆蟲學の大意を講習し一は農事に資し一は理科の智識を確實して兒童教養の資に供し第二の國民をして外人の笑を免れしめんと之を半澤総裁に謀り遂に斯道の泰斗たる名和先生に懇請して本會を開くに至れり矣先生快く之を諾し公務鞅掌來賓間なき貴重の時間を以て日日講筵數時時に或は傾午炎熱焚くか如く草木枝を垂れ犬馬路に喘くの時自率先して野外採集を行ひ寄宿舎樓上薫風未た起らず蒸熱堪へ難きの夜先生來りて自修を勵まし質問に答へ勸奬督勵其身を忘れらるゝが如し所謂教て倦まず誠めて怠にせざる者夫唯先生歟先生既に此の如し懦夫も起たさる可からず駑馬も走らざる可らず是を以て僅々五日の講習にして昆蟲學の大意を修了し害蟲益蟲の一班を窺ひ得たるは誠に先生の恩賚なり豈感謝せさるを得んや然りと雖是其門に入りて其堂に上らす未た其胾を食はざる者なり即ち斯學に入るの導火線のみ果して其肉を味ひ得るや果して其明光を放ち得るやは後我輩の勤惰如何にあり我輩粉骨勉勵兒童と共に此學を研究し以て先生の恩賚を全ふし郡民教育の重任を盡し今より廿餘年の後歐婁滿篝汚邪滿車穰々として庫に充つるの好運に際會せば其愉快如何ぞや是其先生に報ゆる大なるものにして又本會の目的を達したるものと云可し聊所感を記し謹て謝意を表すると爾り

明治三十二年七月廿二日　　羽島郡講習會員總代　安藤幸之助

◎渥美郡教育昆蟲講習會實況　前號の本誌に記載せし如く愛知縣三河國渥美郡小學校教員昆蟲講習會は目下開會中にして講習員三十六名は熱心研究に從事し居らるゝを以て修了の後は必

ず得る所多かるべしと信ず詳細のことは次號の本誌に讓る

◎昆蟲講習中諸氏の談話　八月七日前項ょ記する所の昆蟲講習員ょ對して岐阜市高等小學校長横山德次郎は講習員に對し一席の談話をなせり又同月九日前田正名氏並に岐阜縣知事野村政明氏にも各々一席の談話をなせり尚又同日夜新農報記者由比昌太郎氏には幻燈器械を使用して昆蟲種板數十枚の說明をなせり

◎前田正名氏の談話　前項に記したる所の前田正名氏の談話を當昆蟲研究所の助手宮脇繼松氏の速記したるものを左に記す

暑中休暇中は此大切なる躰を休める必要が有る、けれ共諸君は定めし御家之爲め其他御修業の爲めに年中疲れた躰を此休暇中ょ慰する事をも爲さず勉強せらるゝ處の教員諸君が此休暇中に此行を企てられた事は不省が深く感ずる所で有る、あなた方が此行で得らるゝ利益は決して貴方方丈けの利益ょ止まらず外に大いなる利益を與へらるゝ事は鏡に懸けて見る如くで有る先程名和氏から此行の有る事を聞たから不省正名は之れを見る處に吹聽して日本全國皆な如斯する樣にと思ふて自から需めて出て參いた次第で有る

申上る迄もない義で有るなれ共祖先に對し此明治三十二年と申すと實に警戒を要する年で有る此時此際日本國民が進むべき處を進まずして若しも誤つたならば夫れこそ我國の盛衰の依て定る處で實ょ大厄年である若しも時勢に後れを取つたならば三十二年は吾國の幸不幸の分れる處で有る正名は何を以て此不吉の言を爲すかと云ふと實に吾々が多年爰ょ心配して居たので有る此卅二年は非常なる心配をして居る其故如何とならば文明の人が實に陸續として參つて來る吾が四千万の國民は之を引受ける準備が有る歟之れと合格する資格を供へて居るか恐くは無いと考へる何を以て彼等と對立が出來る歟、何一ッ合格する物が有る歟農工商と云ふても決して彼等と對立は出來無い其一部分たる農產物即ち米、麥、大豆、砂糖、綿其他一として彼等と力を格して合格は出來まい一として農產物は不合格で有る其不合格な物を以て彼等と對立する即ち之れ明治卅二年の雜居は

人間即ち不合格で有るアッチガ勝て居る

貴卿方が大暑休業の時期に當り更に休ま無いて勉強されるのは蓋し爰を以てゞあらふと不肖は貴卿方の此行を特に深く感ずるので有る期は之れ盛暑休暇にも係はらず實に此大切なる卅二年に孜々として其本文を盡すと云ふ事を喜ぶので有る、吾が帝國今日の有様を見ると目に觸れる物米を見ても麥を見ても砂糖、綿等を見ても山を見ても川を見ても牛馬其他一として之れは彼等と對峙して負け無いと云ふ物は一ッも無い一体吾が國民は黨派とか政黨とか其他感情の爲めに共同一致の運動が出來無い事即ち何を以て然るか何故で有るか正しく非常な時で有るから區々の感情を打捨てゝ國民は非常なる決心をされて其國難を切り拔け無くてはならぬ今や實に吾が國民は區畫の奴隷地方的感情に制せられ縣郡とか町村とか少さい區畫内に踢踏して更に一致の運動が出來無い元來此農工商其他の事業に就ては決して左様なる區畫はないから何處までも眼界を廣くして一致團結の運動に出なくてはなら無い然るに國民は只に行政區畫の奴隷となり實に爲す可き處を爲さ無いので卽ち其様子が明確せん爲めに協同一致が出來無い出來無い爲めに一として時勢に相當するものが無い實に國家の是より大なる不幸はない、どふか貴卿方が一旦決心して此行を企てた以上は同處までも相一致して力を集めて昔しの三河武士に恥しない様にして此國家を救ふ事を希望致しますモー少し御話が仕度いが本日は只參た序に御禮旁々一言申上る次第で有る

◎三十二年度の害蟲驅除豫防費　農商務省に於て調査されたる明治三十二年度地方稅勸業費豫算決定額一覽中に害蟲驅除豫防等に關する費額を見るに左の如し

府縣	費目	金額
京都府	害蟲驅除豫防補助	五〇〇、〇〇〇円
大坂府	種苗及驅蟲	四五二、四九五
長崎縣	昆蟲室建築	四二〇、〇〇〇
千葉縣	害蟲驅除豫防	二八、六〇〇
栃木縣	害蟲驅除	一〇、〇〇〇
三重縣	害蟲驅除	二九四、二五〇
滋賀縣	害蟲驅除豫防補助	一〇〇、〇〇〇円
岐阜縣	害蟲豫防補助	五〇〇、〇〇〇
	害蟲調査	一五三九、〇〇〇
福島縣	害蟲驅除豫防	三〇〇、〇〇〇
石川縣	害蟲驅除豫防	二〇〇、〇〇〇
廣島縣	害蟲驅除豫防	一〇〇、〇〇〇
	害蟲調査	一五〇〇、〇〇〇
香川縣	害蟲驅除豫防補助	三〇、〇〇〇

大分縣　害　蟲　豫　防　　二〇、〇〇〇　　熊本縣　害蟲驅除補助　一五〇、〇〇〇

◎下新川郡昆蟲研究會規則　富山縣下新川郡の有志者には今回昆蟲研究會を設立して大ひに昆蟲思想を養成し害蟲驅除豫防を完全ならしめんことを期せらるゝ由最近の報告に依れば該會の基本金として最早壹千余圓を募集せられたりと實に盛なりと云ふべし今該會の規則を得たれば左に記す

下新川郡昆蟲研究會規則

第一條　本會は下新川郡昆蟲研究會と稱す

第二條　本會事務所は當分の內下新川郡役所に設置す

第三條　本會は害蟲驅除講習修了生警察官小學校教員役塲吏員當業者其他の有志を以て組織す

第四條　本會は昆蟲の性質形狀經過等を研究し以て益蟲の蕃殖保護及び害蟲の驅除豫防を良好ならしむるを目的とす

第五條　本會は其目的を達する爲め左の事項を行ふものとす

一郡內に四ヶの部會を設くること、一昆蟲研究として委員を管外へ派遣せしむること、一時々昆蟲學者を聘し講話を請ふこと、一官廳の諮問及當業者の質問に應答し又は意見を官廳へ開陳すること、一各部に於て昆蟲に關する談話及幻燈會を開くこと、一昆蟲に關する標本を陳列し以て衆人の縱覽に供すること、一會報を發刊し一般會員に配付すること、一昆蟲に關する雜誌等を購入すること、

第六條　本會の會員は左の三種に區別す

名譽會員、特別會員、通常會員、

第七條　本會費は左の方法により之を徵收支辨するものとす

通常會員　一時金貳拾錢、特別會員　一時金五拾錢、名譽會員　一時金貳圓以上、

第八條　本會員には會員証を付與するものとす

第九條　凡て退會者には既納金を還付せす

第十條　本會に左の役員を置く其任期は技藝員及書記を除くの外各滿二ヶ年とす
會長　一名、副會長　一名、幹事　若干名　十八名內一名は專務幹事とし會計員とし、技藝員
若干名　十六名、書記　一名、
第十一條　會長は會務を總理し副會長は會長を補佐し會長事故あるときは之を代理し幹事は庶務に從事し技藝員は會長の指揮を承け昆蟲一切の實務に從事し書記は役員の指揮を承け記錄に從事す
第十二條　役員は特別會員の互選とす、但技藝員書記は會長之れを選任す
第十三條　本會役員は凡て無給とす、但時宜に依り報酬又は手數を給することあるべし
第十四條　本會の會種を分ちて總會臨時會役員會の三種とす
一總會は每年三月に一回之を開く、一臨時會は臨時必要ある每に之を開く、一役員會は奇月第一土曜日に開く、
第十五條　會費は入會の際出金するものとす
第十六條　會員中本會の名譽を毀損するものあるときは役員會の決議に依り之を除名するものとす

附　則

第十七條　部會には部長一名理事二名を置き部長は其區選出の本會幹事の互選とし理事は本會長の指名とす　但任期は本會の役員に同し
第十八條　部長は本會の決議を部內に普及し及部內の狀況を時々本會へ報告し理事は部長を佐け部會の事務を處理するものとす
第十九條　本會に對し質問應答を要する郵稅運搬費は自辨たるべし

◎害蟲驅除講習會規定　岐阜縣稻葉郡に於ては郡農會の事業として一百數十圓を費して八月十一日より三日間宛郡內十一個所に於て害蟲驅除講習會を開設せられつゝあり何れ詳細のことは講習修了の後に記載するも今茲に該會の規定を得たれば左に記す

稻葉郡害蟲驅除講習會規定

一本郡を十一區に分ち毎區に害蟲驅除講習會を開設す
但區域及位置並に日割は別紙の通り（別紙畧す）
一講習は平易なる方法により害蟲驅除豫防の大意を授くるものとす
一本會講習生は一町村十名以上町村長に於て推薦せられたる者を以てす
一講習生たる者は左の資格を有するものとす
一尋常小學校卒業生以上又は同等以上の學力を有するものとす
一滿十五年以上の男子にして農業に從事するもの
一本會講師は名和昆蟲研究所員及本郡害蟲驅除講習修業生を以て之に充つ
一本會開期は三日間とす
一本會に要する費用は一切郡農會の負擔とす
一講習生は授業料を徴收せず

◎三千萬塊の螟蟲採卵　岡山縣にては螟蟲驅除奬勵の爲卵塊買上法を行ひたるに最近の調査に依れば實に三千萬塊の大多數に達したりと云ふ然るに前號の本誌上にも一寸記し置きたるが如く同縣赤坂磐梨郡の採卵數は非常に多數なりと考へ居りしに目下に於ては一千萬塊即ち岡山縣全部の三分の一に達したるは愈々偶然にあらざることを確知するに足れり是れ全く勸業に尤も熱心なる荒木郡長、小山郡書記を始め多くの害蟲驅除修業生のあるに原因せりと云ふ

◎松村農學士の出發　豫て同氏は昆蟲學研究の爲め獨乙國へ留學せらるゝ筈なりし處愈々本月一日佛船オセアニアン號に乘込み横濱港より出帆せられたり

◎第九回岐阜昆蟲學會　同會の第九回月次會は來る九月二日は第一土曜日に相當するを以て例の如く午后第一時より開會する筈なれば念の爲め茲に記し置く

●害蟲圖解出版廣告

●第一　桑樹害蟲ヱダシヤクトリ（再版）
●第二　同　トゲシヤクトリ（品切）
●第三　稻の害蟲イ子ノズイムシ
●第四　煙草の害蟲タバコノアオムシ
以下逐次豫約出版

見本

●圖解の紙幅　縱一尺三寸橫九寸
●壹枚代價　拾五錢　郵稅貳錢
●百枚以上一纏代價　壹枚拾錢郵稅百枚に付廿錢
●豫約代價　壹枚拾錢郵稅貳錢
●圖解代金　凡て前金にあらざれば回送せず
但郵券代用は一割增の事

右害蟲圖解第一より第四迄は既に發行を爲し江湖の高評を博したると雖とも未だ當業者全般に普及せざるの憾なしとせず抑本圖は鮮明なる着色石版圖にして被害植物の實際を描寫し害蟲の性質經過等一目瞭然に圖解し通俗平易を旨とし普通農家に於ても尤も理解し易く尤必需のものたるを以て爾來逐次出版の分は豫約となし代金は壹枚拾錢に低減し大に當業者に普及し實用に適應せしめんとす仍而豫約希望者は逐次出版せんとする圖解の凡枚數を見積り豫約申込みと同時前金送付あれ又既に出版濟の圖解は各町村役場又は町村農會小學校其他の團体に於て此際御取纏め一手購求せらるゝときは大に便利なり乞ふ幸に愛顧を垂れ陸續注文あらんことを

發行所　岐阜市京町　名和昆蟲研究所

昆蟲學專攻 獨乙國留學 農學士松村松年先生著（上卷本月廿五日出來）

豫約募集

菊判上下全二冊
正價 金參圓也
郵稅費金貳拾錢

生民の畏るべきは凶荒饑饉より甚しきはなし而して凶荒饑饉の因は多く害蟲に在り近歲害蟲發生の爲めに重要作物不稔を告げ穀價非常に暴騰したるが如き其一班を徵すべし各府縣此に見る所あり官民頻りに害蟲驅除に苦心し地方農學校も亦特に害蟲の一科を設けて其方法を講究するありと雖も憾らくは本邦斯學猶ほ未だ幼稚にして害蟲に關する完全の成書なし本會之を慨き今回昆蟲學專攻を以て有名なる松村松年氏を煩はすに本書の著述を以てし害蟲に關する智識を我農界に普及し以て夫の畏る可き凶荒饑饉の患害を未萠に豫防せんと欲す斯學研究の士左記の項目により至急申込まれ

明治三十二年七月十日

札幌農學校農藝會

（第一） 本書の部類左の如し

◎緒論◎**總論**の說明◎第一章害蟲◎益蟲◎室內飼育法◎野外飼育法◎用語◎昆蟲の變態◎第一成蟲◎第二幼蟲◎第三蛹◎**各論**◎第二章蛅蟖類◎第三章烏蠋類◎第四章尺蠖蟲類◎第五章夜盜蟲類◎第六章葉捲蟲及芽蟲類◎第七章螟蛉類◎第八章螟蟲類◎第九章莢蠹類◎第十章果蠹蟲類◎第十一章木蠹蟲類◎第十二章避債蟲類◎第十三章食葉甲蟲類◎第十四章地蚤類◎第十五章針金蟲類◎第十六章黑蠋類第十七章蛆類◎◎第十八章蚜蟲、綿蟲、介殼蟲類◎第十九章浮塵子類◎第廿章稻の薊馬蟲類◎第廿一章椿象類◎◎第廿二章蝗蟲類◎第廿三章室內害蟲類

（第二） 本書は菊判洋裝上下全二冊紙數五百餘頁にして紙質印刷共に鮮明（日本昆蟲學の體裁に從ふ）殊に大特色は作物害蟲の經過習性（成蟲、卵子幼蟲、蛹）寫生圖七拾餘枚は轉寫石版圖にして著者數年間悉く實驗に係るもの外に貳百五拾余の經過習性の寫生圖は西洋木版の刻に附

（第三） 本書の正價金參圓也（郵稅費廿錢）にして部數三千部限り豫約募集すると其方法左の如し

○昆蟲世界第貳拾參號目次

◉名和昆蟲研究所案內

當昆蟲研究所の位置は岐阜市京町岐阜縣農會事務所構內にして十數万頭の昆蟲標本は各々部類を分ちて一室に陳列しあるのみならず養蟲室をも設けて其飼育の實況を親しく知り得るの便あれば實業家は勿論教育家にも參考となるべきもの尠からず當昆蟲研究所に於ては是等熱心家の來訪を歡びて迎ふるものなり

但し當昆蟲研究所は岐阜停車場より北方僅か十餘町にして腕車の價五、六錢に過ぎず

岐阜縣岐阜市京町
名和昆蟲研究所

◉本誌定價並廣告料

（見本は五厘郵券貳拾枚にて呈す）

壹部郵稅共金拾錢

十部郵稅共金九拾錢

（注意）本誌は總て前金に非れば發送せず◉爲替拂渡局は岐阜郵便電信局◉郵券代用は五厘切手にて壹割增とす

一廣告料五號活字廿一字詰一行に付き金十錢三十一行以上一行に付き金八錢とす

明治三十二年八月十五日印刷並發行

岐阜縣岐阜市今泉九百三番戶ノ二
（岐阜縣岐阜市京町）
發行所　名和昆蟲研究所

岐阜縣岐阜市今泉九百三番戶ノ二
發行者　名和靖

同縣山縣郡岩野田村大字粟野百廿三番戶
編輯者　桑原貫之助

岐阜市笹土居町四十四番戶
印刷者　安田豊八

（明治三十年九月十日內務省許可
明治三十年九月十四日遞信省認可）

（岐阜市安田印刷工場印行）

Vol.III. SEPTEMBER 15TH. 1899. No. 9.

（毎月一回定時刊行）

THE INSECT WORLD:
A MONTHLY MAGAZINE.
EDITED BY Y. NAWA.
GIFU, JAPAN.

（九月十五日發行）

昆蟲世界

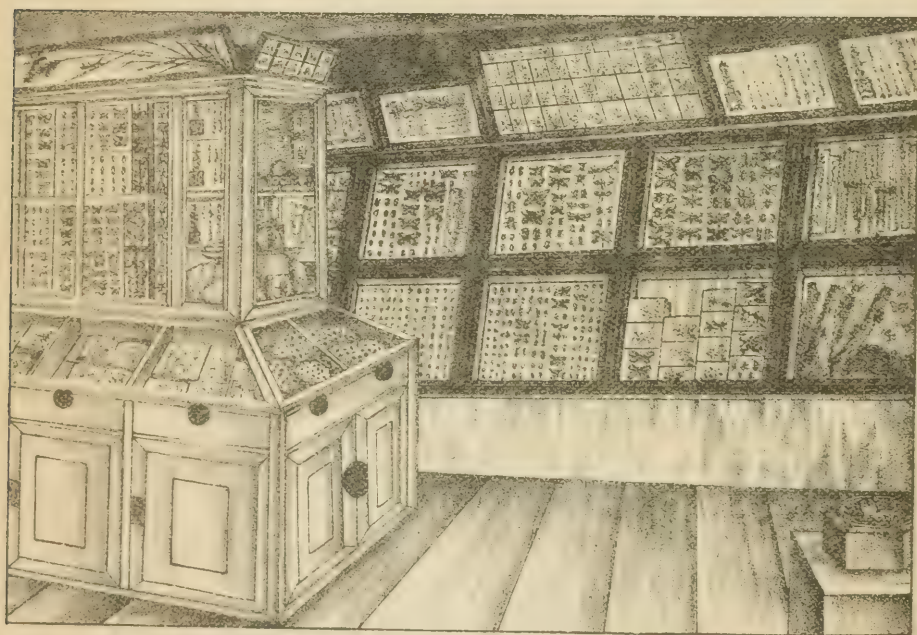
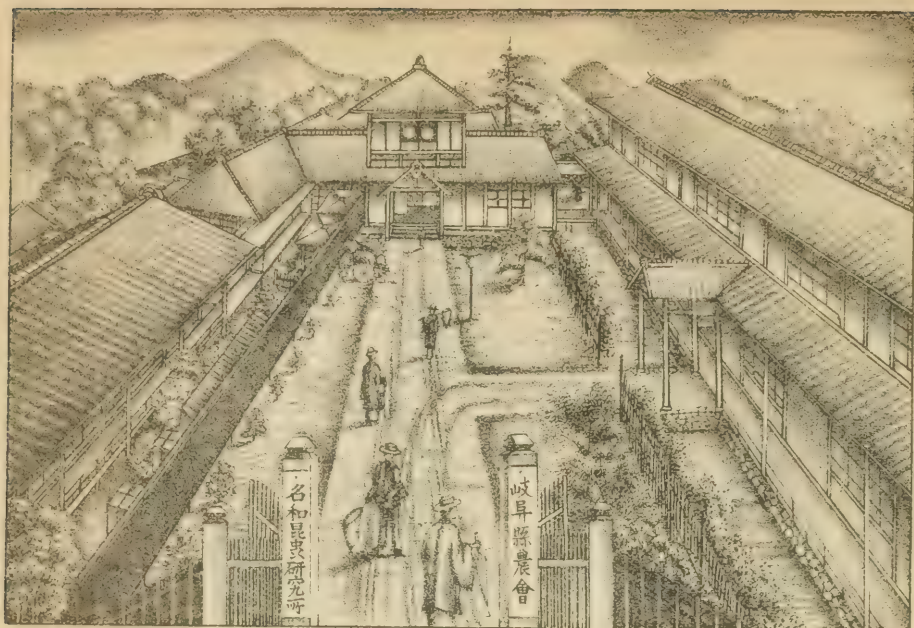
（第參卷第九册）　第貳拾五號

目次（禁轉載）

○寄附物品受領公告

一金拾五圓也　愛知縣渥美郡農會
一金五圓也　愛知縣三河國渥美郡小學校教員　昆蟲講習員諸君
一金參圓也　山形縣東置賜郡屋代村　金子喜右衛門君
一金貳圓也　京都府周山高等小學校教員　高畑角次郎君
一金壹圓五拾錢也　廣嶋縣安藝郡畑賀村　熊野周衛門君
一金壹圓也　石川縣農學校生　大澤織之助君
一金壹圓也　靜岡縣濱名郡蠶業學校助教諭　特別通信委員　岡田忠男君
一日本害蟲篇　上卷一冊　獨逸國留學　農學士　松村松年君
一農事試驗場成蹟　第三報　千葉縣印旛郡佐倉町　堀田家農事試驗場
一世界之日本　一冊
一餘畦　螟蟲の説一冊　靜岡縣磐田郡十束村　大庭莊一君
一防長新聞（昆蟲記事揭載）（四葉）特別通信委員　山口縣玖珂郡新庄村　小田勢助君
一伊勢新聞（昆蟲記事揭載）（一葉）特別通信委員　三重縣多氣郡津田村　村田藤吉君
一莖切鎌　二丁　特別通信委員　愛知縣南設樂郡新城町　丸山方作君
一相州三崎産海グモ二種八頭　京都第三高等學校教授　理學士　宍戸一郎君
一臺灣產蝶　四十三種、五十八頭　臺灣臺北縣八芝蘭國語學校　新家鶴七郎君
一天牛三頭ハマダラカ數頭　福井縣鯖江步兵第三十六聯隊第七中隊　森宗太郎君

右當研究所へ寄附相成候に付芳名を揭け其御厚意を謝す
明治卅二年九月　名和昆蟲研究所

論説

（明治三十二年九月）

◎螟蟲驅除の最良方法は採卵法にあり

名和昆蟲研究所長　名　和　靖

二化生螟蟲の全國に蔓延し居ることは世人の能く知る所なれども三化生螟蟲は九州の特生にして漸く馬關海峽を越へて山口縣下に發生し居ることを知るも昨年に於て廣嶋縣下に發生したるの報あり又四國に於ても已に蔓延し居る地方あることを聞けり尚又兵庫縣或は奈良縣下に於て三化生螟蟲の卵塊を得たりとの報あるも未だ現品を見ざるを以て直ゝ信ずること能はざるも本年愛知縣渥美郡相川村に於て三化生螟蟲の卵塊を發見して二個送附されし現品を見るに疑ひもなく三化生螟蟲の卵塊なるには實に驚けり其蔓延の原因とも成るべきことは該地へ九州地方より稻藁にて作りたる俵に石炭を容れて輸入するを以て恐く其藁の內に幼蟲の潜伏し居たるゝ由るならんと云へり爾後增々行通機關の便利となるゝ從ひ是等尤も恐るべき三化生螟蟲の如きも十數年ならずして全國に蔓延すべきの不幸を見ることあらんも圖り難ければなり故に一大決心を以て驅除豫防に尽力すべきは此時を失ふて恐く他に需むること能はざるべし蓋し尤も普通なる二化生螟蟲の驅除し能はざる力を以て到底三化生螟蟲の驅除は出來ざるが故に先づ二化生螟蟲の驅除法を述べんとす

二化生螟蟲を驅除するには種々の方法ありと雖も未だ廣く好結果を奏したる良法あるを聞かず目下各府縣に於て廣く採用せられたる点火誘殺法の如きも未だ世人の信ずるが如き程の効果を奏すること能はず假令信ずるが如き効果あるにもせよ外國より輸入する所の石炭油を消費する金額の莫大なるを以て苟も國家的觀念を有するものは是を實施せざるのみならず他を奬勵することは到底出來ざる所なり今假りに点火誘殺法即ち誘蛾燈の螟蟲驅除法として有力然も全國に行き渡り居るも國家經濟よりして早晩是に換ふるの良法を研究發明せざるを得ざるなり然るに点火誘殺法の不完全にして未だ全國に行れ居らざるのみならず目下行ひ居る所にても流行物として半信半疑の間に奬勵するか若くは賣藥的効能を信じて採用する所ありて實に薄弱なり又一度点火誘殺法を非常に勵行したるも其効果のなき爲に最早其不利を知りて全く奬勵を中止したる所もありて点火誘殺法の價値のある所は大抵皆是を知るも如何にせん未だ他に良法なき爲に万止を得ず採用するにありと信ず

茲に幸にも点火誘殺法に換ふるに尤も有力なる良法は全く彼の岡田螟蟲採卵法是なり此採卵法は所々に於て實驗せしに年は一年と好結果を奏すること多きを以て漸次廣く行はるゝに到れり而して採卵法は以前より稱ふる人あるも未だ深く研究して實際に試驗したることなきを以て其眞價を知るものなしと雖も獨り三河國渥美郡田原町の老農岡田虎二郎氏の稻作改良上螟蟲被害を除く爲に深く研究せられたる結果遂に採卵法の簡便にして且つ確實なることを發明するに至り爾後同郡內に廣く實施せしめたるに增々其結果の面白さを示せり尚其他に於ても漸次行はしめたるに何れも好結果を得たり

二化生螟蟲の採卵は第二回目の産卵は極めて不便の場所なるを以て到底採卵するの見込なきも第一

回に於ては稻葉の表面に產附するを以て容易に採卵し得らるべし故に採卵法は第一回の節に全力を盡して勵行せば意外にも奏効し得らるべし只採卵漏れの分は心枯莖を切り取ると第二回目の發生に白穗となりたるものを拔き取るにあるのみ

當岐阜縣を始め近縣に於ては螟蟲の產卵は苗代田に少く本田に多きを常とす平年の溫度なれば苗代に一分本田に九分昨年(平年より高溫)に於ては苗代に二分本田に八分又本年(昨年より高溫)に於ては苗代に三分本田に七分位の割合なり然るに岡山縣赤坂磐梨郡に於ける本年の採卵數は苗代にて約二百万塊本田にて約八百万塊即ち二と八との割合なり世人は苗代に多く產卵する如く考ふるも却て本田に多きを證するに足れり故に採卵法は苗代田に於て採卵するも一層力を本田に盡すにあらざれば効果を見ること少し

卵子は約一週間前後に於て孚化するを以て約五六日目に一度宛採卵すること數度に及ぶべし是を行ふには一人前ある男子よりも却て婦人小兒の方極めて速かに且つ極めて確實に採卵するを常とす尚且つ男子よりも賃金の廉なる婦人小兒を採用するは經濟上尤も必要とする所なり

今や採卵法を廣く行はしむるには先づ當路者の決心にあり第一採卵法の充分價値あるを知りて利害得失を彼の点火誘殺法と比較し然る後多少昆蟲學思想を有する監督者を養成し尚其監督者の下に於て働く所のもの即ち採卵者に螟蟲卵塊と他の類似物との區別、採卵の方法等を豫め敎へ置きて共同的驅除を施行せば必ず數年を出ずして其効を奏すべし

以上述べたる如くにして採卵法を廣く行はしむるに至れば經費小額にして然も確實に奏効を期するや必然なり斯の如にして二化生螟蟲を驅除するにあらざれば到底三化生螟蟲の驅除は出來ざると確

信す一朝三化生螟蟲の全國に蔓延するの曉には米作上ょ一大變動を來し最早瑞穗の國の事實も自から消滅するに近かるべし瑞穗國民たるものは宜しく奮發して可なり

◎テントウムシの種類に就て　（承前）（第八版圖參看）

名和昆蟲研究所助手　名和梅吉

十二、　キイロテントウムシ　Cccinella 10-punctata, Var?（第八版第十三圖）

此種は餘り普通ならざるものにして翅鞘全く黄色なるを以てキイロテントウムシとは名けたり躰長一分四、五厘横徑一分一、二厘許にして高さ六厘許なり頭部は白色を呈し複眼は黒色なり觸角は淡黄色十一節より成り棍棒狀を爲す前胸部は白色にして後部に接する所に圓き小黑点を有するを常とす翅鞘上には斑紋なく全面黄色なり而して腹面は淡黄色を呈す脚部は淡黄色股節は僅かに躰外ょ出でたり此幼蟲は蚜蟲、壁蝨等を捕食す蛹は全く黄色を呈す此種は山林中或は桑樹等にて捕獲せり卵子は黄色なり

十三、　カメノコテントウムシ Ithone hexaspilota, Hope.（第八版第十四圖）

此種はテントウムシ類中大形種にして第八版第十四圖に示すは自然大なり其狀殆んど圓形を爲す躰長三分六、七厘横徑三分許ょして高さ一分四厘許あり頭部、複眼は共に黑色を呈し前胸部の凹陷部は深く中央黑色ょして兩側に桃色の楕圓紋あり是れ恰ゝ眼の如き觀あり觸角は十一節より成り先端に至るに從ひ太まり棍棒狀を爲せり翅鞘は朱赤色にして連接したる黑色紋を有せり是れ其名稱の起りたる所以なり此種は幼蟲と共に柳樹ょ發生して大害を與ふる所のヤナギハムシ（Lina 20-punctata.）の幼蟲、卵等を捕食すること多し然れとも未だ他の蟲類を食するを見ず故に該蟲は常に柳樹のあ

る所に多しとす卵子は小枝に群産す長橢圓形にして朱赤色を呈するを以て能く見ることを得れり

十四、　オホテントウムシ Synonycha grandis, Thunb.(第八版第十五圖)

此種は前種よりも少しく大にしてテントウムシ類中最も大なるを以てオホテントウムシとは名けたるなり躰長四分許横徑三分二厘許にして高さ一分八厘許あり其狀恰も圓圈を中央より切りたるが如き觀あり頭部は樺色複眼は黑色を呈せり觸角は十一節より成り黃褐色を呈し先端は少しく濃色棍棒狀を爲せり前胸部は翅鞘と同じく樺色にして二個の黑点を有し翅鞘上には十四個の黑点ありて前部にある八個は比較的后のものより大なり脚部は黃褐色を呈し股節は躰外に出でず腹面は黑色なりと雖も腹節の兩側は然らず此種は幼蟲と共に桑樹の葉裏に發生して大害を與ふる所のクワジラミの幼蟲を捕食すること多し卵子は前種の如き形狀にして黃色なり

十五、　アカボシテントウムシ Chilocorus tristis, Fald.(第八版第十六圖)

此種は前述の各種と形狀大ひに異なれり即ち前胸部の凹陷部は最も深くして全く頭部を覆へり躰長二分二厘許横徑二分許にして高さ一分一厘許あり頭部は方形にして複眼と共に黑色なり觸角九節より成れり前胸部は眞黑色光あり翅鞘も又光ある眞黑色にして中央に朱赤色紋あり脚部は短かく股節は躰外に出でず腹面は黑色を呈す卵子は淡黃色の長橢圓形なり此種は常に介殼蟲類を捕食す其幼蟲は灰黑色にして躰上に多くの刺あり此種の蛹化するや幼蟲の殼を被れり

十六、　ヒメアカボシ Chilocorus similis, Rossi.(第八版第十七圖)

此種は前種に能く似て小形なれば斯くは名づけたるなり躰長一分四厘横徑一分三厘許にして高さ八厘許あり頭部は方形複眼と共に黑色なり觸角は九節より成る前胸部は黑色翅鞘も又光ある眞黑色を

呈し中央には稍々楕圓形をなしたる二個の朱赤色紋を有せり脚部は黒褐色を呈し股節は躰外に出でず腹面は黒色なり卵子は黄色を呈す此種も又介殼蟲の各種を捕食せり特に桑樹幹に發生して害する所のカヒガラムシを捕食すること多し其幼蟲は躰上に刺を有すること前種に同じ是れ此類の特徴なりとす

十七、　ヨツホシテントウムシ Platynaspis Lewisi, Crotch.（第八版第十八圖）

此種は餘り普通ならず翅鞘上に大なる四個の黒点を有するに依り斯く名稱を附せり躰長一分一厘許横徑八厘許にして高さ六厘弱あり頭部は赤褐色にして複眼は黒色なり觸角は十一節より成り棍棒狀を爲す前胸は黒色なれども前緣角の小部分は白色を呈せり翅鞘は樺色にして四個の黒点を有せり而して全面に細短毛を密生す脚部は黄褐色股節は躰外に出でず此種は常に蚜蟲類を捕食す未だ其の卵子、幼蟲を知らず

十八、　フタホシテントウムシ Hyperaspis japonicus, Crotch.（第八版第十九圖）

此種は十六のヒメアカボシに類似す翅鞘上に二個の淡黄色点を有するを以てフタホシテントウムシと命名せり躰長九厘許横徑七厘にして高さ四厘強あり頭部は前胸部と共に黒色を呈す翅鞘も又黒色にして中央に淡黄色の圓点二個を有せり脚部は黒色と褐色とより成り股節は僅かに躰外に出でたり幼蟲と共に蚜蟲類を捕食す其幼蟲は白粉を覆へり此種はヒメアカボシと誤認するとあれども遥かに小形なれば自から區別し得れり

十九、　コクロテントウムシ Scymnus hiaris, Motsch.（第八版第二十圖及び第二十六圖）

此種は隨分普通の種なれども小形なるを以て見出し難し第八版第二十六圖に示すものは此種の變種

なり躰長八厘横徑五厘許にして高さ四厘許あり頭部は茶褐色にして複眼は黒色なり前胸は黒色なれども前縁角は褐色を呈す翅鞘は黒色にして全面に細短毛を密生す脚部は黄褐色股節は僅かに躰外に出でたり幼蟲と共に蚜蟲類を捕食す

二十、　クロテントウムシScymnus ferrugatus, Moll.(第八版第二十一圖)

此種は前種に似て只少しく大形なるのみ故に往々同一種と誤認することあり躰長一分横徑六厘許にして高さ五厘弱あり頭部、前胸、翅鞘等全く黒色にして全面に細短毛を有すること前種に同じ脚部は黄褐色を呈し股節は躰外に僅かに出でたり此幼蟲は灰白色にして白色綿様物を躰上に被れり蛹は黒褐色を呈す常に蚜蟲群中にありて頻りに捕食するを見る特に梅樹に發生する蚜蟲群中に多し

二十一、　セスジテントウムシScymnus sp?(第八版第二十二圖)

此種は翅鞘黄褐色にして両翅の接線黒色を呈し後部に線をなすを以て斯く名稱を附せり躰長七厘横徑四厘許にして高さ二厘許あり頭部は黄褐色を呈し複眼は黒色なり觸角は十一節より成り棍棒狀を爲せり前胸部は黒色なれども前縁角の所は黄褐色を呈せり翅鞘は黄褐色にして両翅の接する所黒色後部に至り細なりたる線を爲す脚部は殆んど翅鞘と同色にして股節は躰外に出でたり此種は各種の蚜蟲類を捕食す未だ其卵子、幼蟲を知らず

二十二、　アトホシテントウムシScymnus bipuncta, kugel.(第八版第二十三圖)

此種はフタホシテントウムシに最も能く類似して居るを以て判別し難し然れども前種より小形にして二個の点後部にあるが爲め斯く新稱を附せり躰長六厘横徑四厘許にして高さ三厘許あり頭部は複眼と共に黒色前胸も又同色なり觸角は十一節より成り棍棒狀を爲せり翅鞘は黒色にして後部に二個

の黄褐点を有せり而して躰上細短毛を生ず脚部は褐色にして股節は僅かに躰外に出でたり此種も又蚜蟲類を捕食す

二十三、　オホフタホシテントウムシ Scymnus sp?（第八版第二十四圖）

此種は鈍黄色の大形なる二個の紋を有するを以てオホフタホシテントウムシと名づけたり躰長僅か五厘横徑三厘にして高さ二厘あり頭部は黒色なるものと黄褐色なるものとあり複眼は黒色觸角は棍棒狀を爲せり前胸も又黒色なるものと黄褐色にして中央黒色なる者との二樣あり翅鞘は黒色にして二個の大形なる長橢圓形の鈍黄色点を有せり脚部は黄褐色にして股節は躰外に出でたり此種は未だ食物不明なれども多分蚜蟲類或は壁蝨類等を捕食するものゝ如し

二十四、　クビアカテントウムシ Scymnus sp?（第八版第二十五圖）

此種は前種に最も能く類似すれども翅鞘上の二個の点は遙かに小なり頭胸部黄褐色なるを以てクビアカテントウムシを名づけたり躰長六厘横徑四厘許にして高さ三厘あり頭部前胸部は黄褐色よりして複眼は黒色を呈せり觸角は棍棒狀を爲せり翅鞘は黒色よりして中央に二個の黄褐点を有し且つ翅の末部端は同色を帶べり脚部は又同色にして股節は僅かに出でたり此種は明治二十八年五月岐阜金華山中に於て只一頭を採集せし標本あるのみ食物不詳

二十五、　ベニヘリテントウムシ Novius limbatus, Motsch.（第八版第二十七圖）

此種は山林中に多き種なり翅鞘黒褐色にして紅色を以て周圍を取り卷り故にベニヘリテントウムシと名づけたり躰長一分八厘横徑一分二厘許にして高さ八厘許あり頭部は黒褐色細毛を蓋ひ複眼は眞黒色を呈せり觸角は八節より成り棍棒狀を呈す前胸部は黒褐色にして周圍紅色を爲す翅鞘も同じく

黑褐色よして周圍紅色にて取り卷き全面に細短毛を生せり脚部は赤褐色を呈し股節は出でず幼蟲と共に櫟、樫、椎等に發生する大形なる鱗蟲を捕食す幼蟲は暗褐色にして白粉を覆ひ短かき刺あり

二十六、　アカイロテントウムシ Novius concolor, Var?（第八版第二十八圖）

此種は前種と同一場所に居れども普通ならず全躰赤褐にして斑紋なし躰長一分八厘横徑一分三厘許にして高さ六厘許あり頭部は暗褐色複眼は黑色なり觸角は八節より成り棍棒狀を爲せり前胸部は翅鞘と共に赤褐色にして全面に細短毛を生せり脚部は褐色股節は躰外に出でず此種は前種と同じく鱗蟲類を捕食す

二十七、　ムジテントウムシ Novius concolor, Lew.（第八版第二十九圖）

此種も又前二種と同所に發生す全躰暗褐色にして無紋なるを以てムジテントウムシと名づけたり躰長一分六厘横徑一分三厘許にして高さ七厘許あり頭部は暗褐色複眼は眞黑色を呈せり觸角は八節より成り棍棒狀を爲せり前胸部は暗褐色にして前緣部僅かに紅色を呈す翅鞘も又暗褐色前緣部は紅色を着色せり脚部は褐色股節は躰外に出でず是又前二種と等しく櫟、樫、等に發生する鱗蟲を捕食す

二十八、　ギフテントウムシ Aspidimerus orbiculatus, Gyll.（第八版第三十圖）

此種は奇品の一にして躰色美なり余は明治二十五年五月始めて岐阜金華山中に於て採集せり故にギフテントウムシの新稱を附せり全躰圓形をなし躰長一分三厘强横經一分許にして高さ六厘許あり頭部は黃褐色複眼は黑色なり前胸部は稍々頭部と同色にして中央に楕圓形の黑点と其両側に又正圓形の黑色点とを有せり翅鞘は赤褐色黃班を有し且つ四個の黑色とU字形の紋を印せり脚部は黃褐色を呈し股節は僅かに躰外に出で腹面は赤褐色なり　（未完）

○昆蟲の話（承前）

農學士　松村松年　講話
長戸鶴松　速記

次に益蟲の移植です益蟲を移す事です是は近頃昆蟲世界にも載て居りましたがコチラにも盛に起つたと云ふ事で已に御實行になつて居るやうに見受けますが是は初めてコチラで伺つた丈で日本で誰もやつた事はないやうに思ひます私は豫て外國では益蟲を互ひ輸入し輸出して居る事も聞て居り又私も米國に送り歐羅巴に送つた事も有ますが失敗計りして居るです今御話したやうに蟲が或一の國から片一方の國ゑ這入て大分繁殖すると云ふ事は事實です夫ですから益蟲を自分の國に入れるならば利益ですが夫に反して害蟲を入れるならば恐ろしい結果になるのです夫で例へば日本では介殼蟲或は葉捲蟲と云ふものは澤山米國からも來り歐羅巴からも來て居る夫ですからテントウ蟲とか寄生蜂とか蜉蝣とか云ふものを歐米から持て來るならば日本の害蟲を制裁する勢があるだらうと思ふ夫は今では行なへぬ事か知りませぬが若し行はれぬとするならば已に日本ゑ在る益蟲でよいから北海道に益蟲が居るならば夫を岐阜に移し又岐阜の益蟲を九州に移すと云ふやうにしたならば善い結果があると思ふ私は友人から鎌切を貰つて養成して居りますがどうも北海道では繁殖しませぬ是は氣

候が短い結果だらうと思ひます一齡二齡三齡と來て四齡になると霜が降りますから羽が出來ぬ今丁度茲等に居ります位の大きさになつて成長を止めますから十分成長する事が出來ませぬ夫で私は北海道では鎌切は諦らめました夫だから其代りに何が輸入したいと思ひます併し北海道の鎌切を岐阜邊りへ持て來れば三遍も經過をするかも知れぬ九州地方へ持て行けば三遍四遍も經過をするかも知れぬさう云ふ風に益蟲を互に移植し移植せられて害蟲ヨ制裁を加へたいと云ふ事は始終考へて居りますが未だ其運びには至りませぬけれどもどうか斯う云ふ事の起りました時には諸君は奬勵せられむ事を冀ひます

夫からして益蟲を保護して貰ふ事です是は始終御話のある事だらうと思ひますが概畧御話致して置きます益蟲と云ふものはどんなものであるか益蟲の定義を下す事はなかなか六ケしい私は斯う云ふ定義を下して居るです「蟲にして益無きものは無く又蟲にして害無きものは無し」と云ふ定義を下して居るです夫は即ち宇宙から云ふ所であつて害益の岐かるゝ所は人間の利益の秤に懸けて見て利益が重もければ益蟲害が多ければ害蟲と見ればよいと思ふ例へば蠶です蠶は桑を喰ふけれども夫に對する生絲を出すから蠶は有益であるが若し桑の方から云へば桑を喰ふから蠶は害蟲である――或は今後害蟲になるかも知れぬ何故と云ふと此頃人造絹絲と云ふて人造で絹絲を取て居る其製造法は知りませぬが兎も角桑を剝いて製造すると絹絲が出來るさうです若し人造で桑の皮から絹絲が出來るならば桑を喰ふ蠶は勿論害蟲になりますさうすると害蟲と益蟲と分らなくなつて仕舞う其外澤山土地に匐つて居る匐行蟲―蛆蟲の類は外の蟲を取て居るから益蟲ですが若し益蟲を澤山喰ふ塲合には害蟲になつて仕舞ふ夫で害蟲と益蟲を區別する事は六ケしい事でありまして唯我々の經驗に依つ

て又此昆蟲學に依つて此蟲は斯う云ふものを喰ふ性質を持て居る是は毛蟲斗りを喰ふ性質を持て居る是は浮塵子計りを喰ふ性質を持て居る抔と云ふ事は昆蟲學を研究すると食物も分り其性質も分かるから望を達する事が出來ます若し昆蟲學を知らずして害蟲を驅除する時は害益が分らずして一緒に驅除して仕舞ふ私共は北海道の農家を奬勵して害蟲を驅除して居りますが堂々たる名望家若くは敎育家たる人が益蟲を驅除して居る彼のヨトウ蟲に寄生する蜂はアメ蜂とかヒメ蜂のやうなものが寄生して居るです其繭が薄い紙のやうな黑い繭でありますが夫が害になると云ふて取つて失敗しましたが益蟲と害蟲を知らぬから却つて自分の友を亡ぼして居る事がありますが且つ益蟲は人を恐れぬ奴で我々が畑を歩行いて居つても我々を恐れずして他の蟲を探して居ります夫に反して害蟲は隱れる事が好きで木の下抔に隱れて決して出て來ぬ夫で益蟲は隱れぬから目に附く目に附くのを殺すから多くは益蟲を殺すのです害蟲は夜る抔になると畑へ出て來る益蟲は隱れる所がないから出て居つて殺されると云ふ事になつて今では益蟲が殺される事になつて居ります是は相互ひに保護して――昆蟲學に依て保護して貰ふ事を希望します蜻蛉は小供が絲のさきに附けて遊んで居るが蜻蛉の利益は非常なもので麥の上や稻の上を歩行いて蠅を喰ひガヾンボを喰らつて益をして居る或は水に居つて孑孑を喰て益をして居ります人間の利益をする事は非常なものである懸賞文に「蚊を驅除する方法と云ふものは蜻蛉を繁殖するにあり」と云ふ事を書いて一等賞を取つた人がありますが蜻蛉は害蟲驅除に有益なるものでありますが蜻蛉のやうな目の突出して居る蟲は大抵有益蟲です夫を以て標準とすれば善い蜉蝣の金光りをして居るものは大きな目です蜻蛉も大きな目を持て居るですさう云ふ者は大抵食肉蟲ですが目の平たい奴はいかぬ、目が出て居るならば百八十度は見ねないが百六十度は見

ねるです夫で目の大きものは益蟲と思へば左程間違はないだらうと思ひますさう云ふのも一方の識別法ですけれども夫よりもう一歩這入つて昆蟲學を研究なさつて害益を區別して頂きたいと思ひます最も有益蟲の中にも亦更に有益蟲を喰て害をする者があるから是は臨機應變に驅除して貰ふ事を希望する北海道には蠶を喰ふ蟲が澤山あります此處では何と申しますか大きな鋏を持た鋏蟲が居るです是が夜る這入つて蠶の身体を喰ふ事は非常なものです是が爲めに養蠶家は困つて居るですが是が自然に置くと有益蟲ですが家に這入ると害蟲になるから驅除しなければならぬ——畑に居れば益蟲だから保護しなければならぬが家の中に這入つて來ると殺さなならぬ是等を臨機應變よやらなならぬ或は首長蜂と云ふて首が長くして羽を持た蜂がをります是も家の中へ這入つて蠶を喰ふ事は大變です蠶を引張つて行つて自分の小供を養ふか何にするか知りませぬか大變害をする斯う云ふものも自然に置けば有益蟲であるが家の中に這入つて害蟲になりますソコラハ臨機應變にやつて貰ひたいと思ふです

夫から申す迄もありませぬが鳥です此邊等に參りますと鳥は見ねませぬが未だそこは北海道丈あつて北海道には鳥が澤山居ります鳥が居ないと蟲が非常に繁殖します燕と云ふものが蟲を喰ふ事は昆蟲世界に出て居りますが燕斗りでない畑よ居る鳥は大變蟲を喰ふ雲雀は麥を喰て害をする事はありますけれども雲雀が春小供を養ふ時には蟲を取て喰ふから比較的有益鳥ですから保護す可きです時ありて害をする事もありますから其時は捕らなならぬ雀は日本の雀と米國の雀と違ひます日本の雀はさう害を致しませぬが米國の雀は害を致しますあれは畑に來て秋害を致しますけれとも春の時は蟲を取て喰から夫は臨機應變に人間の頭を使つて驅除豫防をして臨機の處分をしなければならぬ

北海道に於て烏が非常な害をした事があつて烏が穿くると申して芽をすつかり穿せるです夫で一匹參拾錢か拾錢か其價は忘れましたが道廳で買ひました烏一匹打つた者に幾らやると云ふて買つたです其時分に非常に烏を捕つたです捕つて害鳥を驅除したと云つて喜んで居つたらバツタを喰つたです夫から烏も有益鳥であつたかと云ふ事を知つたです是も時に有益な事もありますから分らぬ能く其性質を探り經過を探り食物を探て始めて分るから一見して是は何であるかと云ふ事は判定が出來ぬと云ふやうな場合が屢ばありますから御注意を願はならぬ此邊に參りますとカツコウとか或はポン〳〵、ヂウイチと云ふものは居りませぬがあれは外のものは喰はぬ毛蟲計りを喰ふ、鳥は日本の人は未だ知らぬから鳥と云へば善い聲で鳴くとか善い色をして居るから飼ふと云ふ事で捕つて仕舞ふ從つて害蟲は己れを喰ふ人が無くなつたと云ふて喜んで繁殖します兎も角さう云ふものを保護すると同時に又外から持て來て繁殖して殖やすと云ふ事はどうしても今後行なふ必要があると思ふですが併し今の有樣で鳥を捕つて喰ふと云ふ事ではいかが是は大ひに研究する必要があると思ふ或は貂貉の如き動物に於ても害蟲を喰て居る事が多いです或はムグラと云ふ地潜ぐりの樣なものがありますがあれは農家が今でも害獸と認めて居る或は時に害をする何故害をするかと云へばアレは螻計りを喰ふ螻を喰ふ爲には例の足を以て畑を搔き廻るから畑を暴らすけれとも決して喰ふのでない螻を喰ふ爲めにアチコチ歩行くのですからして以來有益獸とした方が善い畑を堀り起すは惡いけれども斯う云ふ說があるです或は螻の居らぬ所にはムグラは居らぬ螻が畑に居るから來るが螻が居なくなつた場合にはムグラは居ない夫は今迄の試驗に依て分ると云ふ事を或學者が云ふて居るが或はさうかも知れぬ北海道に居る大きな熊ですあれが隨分唐蜀黍を喰て一反步の畑を一晩の内に半分位

喰て仕舞ふと云ふ事がある夫は御存知でせうが唐蜀黍の中に非常な毒があつて生まで喰ふと直ぐ吐く夫を喰つては吐き喰ては吐きして殆ど喰て仕舞ふ事がありますさう云ふやうな有害なものですけれども夫でも隨分害蟲を喰て制裁を加へると云ふ事も認めて居ります

夫等は今でも害獸で且つ恐れて居りますけれどもそこに至て始めて蟲にして害無きものはなく又益無きものは無しと云ふ定義が下だせると思ひます是は別な話ですけれども害の無きものは無く益の無きものは無しと云ふ話に就て一つ面白い事があります私が或所に行きました時にどうもあなたがさう云ふ事を仰しやるけれども世の中に決して毫も益の無いものがある例へば蚤抔はどうですあれは益がありますか虱が益がありますかと云ふて聞かれたから私は益があると思ふ精しい事は知りませぬが益がある或本で斯う云ふ事を讀で居る蚤とか虱とかゞ益をする筈はないけれども自然有益な事と云ふものは大變太つた小供がある太つた小供が默つて居ると卒中とか何とか云ふ病を起していきませぬが蚤が喰つてちく〳〵して痛いから身体を動かす、動かす度に血が巡環すると云ふ事を或本で讀んだ例へば蚊です蚊は夜る出て來るがあれは有益な事がある水に居ては例のミヤズマと云ふ動物性の瘧の原因があります夫を喰て居るさう云ふ病氣の原因を喰らつて居る事もあり孑孑が化して蚊となつてどうするかと云へば夏人間をイジメル事は甚しいが又有益な事があります例へば夏諸君が涼んで御居でになると蚊が來て刺す夫で夜は溫度が時に上がる事もあるが多くは非常に下がるです若し溫度が下つた時に涼んで居ると風を引き易い然るに蚊が居りますと自然に蚊帳を釣る必要があります蚊帳と云ふものは蚊を防ぎ又隙間から來る冷えた風を防せぐ蚊帳が無い時は其風の爲めに大抵は病氣になるさう云ふ說は牽强か知りませぬがさう云ふ点から云へば用心する爲めに有益で

す虱の樣な物も垢を溜めぬやうに清潔にする爲めに必要と云ふ事も澤山云ふて居るです夫は面白い質問が起つた時にさう云ふ事を云つた事があります之れに依て見ればさう云ふ定義を下して差支ないと思ひます

餘り長くなりますがもう一つ御話する事は害蟲を養ふと云ふ事です是は非常に六ケしい事で害蟲の經過を知らなければ害蟲の驅除はなか／＼出來ない事で即ち其原始に溯つて是はどう云ふ風で以て冬を越すか卵はどうであるか幼蟲はどうであるか蛹はどうであるかと云ふ事を探つて始めて豫防する事が出來ます此害蟲を飼育する事に依て最も弱い時があるです之を驅除するには害蟲の最も弱い時に乘していかなければいかぬ強い時分に幾ら驅除しても駄目ですから機に乘せぬといかぬ所が此害蟲の飼育は六ケしい事で私は三年やつても五年やつても失敗斗りして居ります是は容易な事ではありませぬけれどもどうか暇がありますれば害蟲を飼育なさつて斯う云ふ經過をするから斯う云ふ時に驅除仕易いと云ふ事を覺つて貰つて驅除法をやるならば容易く出來るです私共が幾ら驅除法を論しても駄目です恰も肺病患者の胸部に一ぱいバクテリヤが繁殖した後から藥とか注射とか云ふて騷いでも晩いから駄目です其病症の今始まつた頃に豫防驅除するならば出來るやうなものです夫が昆蟲學をやる要点です蟲の源に溯つて驅除しなければどんな學者が出て來てもエライ人が出て來ても聖人が出て來ても驅除は出來ぬと思ふ所謂匙を抛つやうなものと思ふ最も今の有樣の日本では害蟲は驅除が出來ぬライレーと云ふ人は蟬が十三年土の中に生きると云ふ事を聞て十三年試驗をしましたが日本ではさう云ふ事が出來ませぬ――十三年目迄水を與へ食を與へて試驗をしたと云ふ事ですさう云ふ事は迚も我々日本人の今の有樣では出來ぬ事と思ふ況や三十年も木に入つて居る

玉蟲を艱ふ事は迚も出來まいと思ふ私は二年目に跨つて豌豆或は大豆に附いて實を食ふ蟲があるですあ丶云ふ蟲を五年も六年も試驗をして居りますが迚も出來ぬ是は何故出來ぬかと云へば我々が下手であつて自然の溫度を與へる事も出來ず食を與へる事が出來ぬから急に死んで仕舞ふ冬の乾燥の內に死で仕舞ふ冬は出來る丈さう云ふものは畑の眞中とか夜露の當る時と云ふ時ょ試驗せらるれば出來ます或は一人でもエライでありませうから協同仕なさつて出來る丈野原で試驗して貰ひたいと思ひます始めに飼育して夫から害蟲を驅除する事が出來ます今お話したやうに害蟲を驅除するに於ては益鳥もあり益獸もあり益蜂もあり食肉性の蟲もあり黴菌もあるし氣候の關係もあつて斯う云ふものが害蟲に制裁を加へて居るからさう云ふ者を研究して夫から藥劑を用ゐて行くならば害蟲の驅除は容易い事で有し害蟲問題もさう六かしい事でなからうと思ふ此問題は唯に農家夫れ自身に利益あるのみならず此害蟲の及ぼす結果は國家の經濟は兎も角社會の經濟に關係する事であつて大ひょ我々が身命を抛て研究して社會の利益を圖る所の一の有益なる科學なり又十分研究の價値あるものと思ふですからして昆蟲學の大体と云ふものは斯んなものであると云ふ事を纏らぬ話ですけれどもお話しました是は旅中止を得ぬ次第でありますからどうか御容赦を願ひます(完結)

◎昆蟲實驗談（二）

靜岡縣濱名郡蠶業學校生　生熊與一郎

其四　クハハマキムシの寄生蜂

本誌二十一號に名和梅吉氏のイトヒキハマキムシの寄生蜂に就て詳しく説く處ありたれ共今回余輩の飼養せし桑ハマキムシより又一種の寄生蜂發生したり今其性狀を畧記せんに該蟲は桑ハマキムシ一頭より三四頭乃至十二三頭寄生し体中にて生長して全く寄主即ち桑ハマキムシを斃死せしめ老熟して灰黑色の小繭を作る而して結繭後十數日を經て小蜂となりて寄主を尋ねて之れに放卵す其体形は

ハマキヤドリバチの圖

圖の如くにして体長一分四厘翅の擴張二分一厘四毛にして觸肢は黃色をなし頭の前端にあり十三節よりなり長さ四厘五毛巾三毛あり複眼は頭の両側前方にありて赤色をなし其中央に黑赤色をなせる三個の單眼あり頭部は長さ一厘五毛巾三厘三毛にて胸部は長さ五厘八毛巾三厘四毛許翅は笹色透明にして短毛を生じ前翅には赤褐色をなせる圖の如き翅脈あり肢は黃色をなし前肢は六厘五毛中肢は五厘八毛後肢は七厘六毛あり腹部は長さ六厘七毛巾三厘五毛にして雌は四毛余の產卵管を有す又頭部及び胸部には短粗毛を生じ黑色をなす

其五　桑樹の大害蟲クロコガ子の驅除に就て

クロコガ子は鞘翅目金龜子蟲科に屬するものにして（六月初旬頃發生）其群をなすや半は食し他の半は糞を以て汚染され遂に夏秋蠶は全く飼養すること能はざるに至るのみならず桑樹の生理を害し來年度の春蠶より迄響影を及ぼす事少なからず本年も諸方に發生し其害を逞せし事を聞けり又濱名郡南、北、庄內村及び和地村地方にも發生其害の甚だしきを聞き去る二十五日（日曜日）を期し學友堀

井彦三郎氏と共に出張し其害況を親しく實驗したるに實に其害甚だしく未だ初期なれ共桑葉十中三四は蠶兒に給與すること能はず故に其生理を害せらるゝや幾何とも知ること能はず而して當地に出張し種々其害及び模様を質し見るに此のコガ子一ツの面白き特性あり即ち晝中は桑葉を食害することなく夜に入り人顔の充分見へざるが如き時期（今日まて午后七時内外）續々何所よりか出で來り（其頃桑園に至り立ち居る時は顔、手足にコガ子突當り痛を感ずる程なりと）充分桑葉を食害し且つ糞を放出して桑葉を汚し翌日早朝（薄暗き内）に何所へか飛行き晝は一頭だも見ること能はずと又、出でゝ害をなすは隔日にして其間夜には其影もなしと茲に於て余少しく考ふる所あり即ち夕に出て朝に立て何所へか飛行き一日置きて又夕に來るとは云へども如何に遠方に飛行くとも何所にか該蟲を認め得べく又余り遠方に飛び行くとも或る所にては其飛行く所及び飛び來る所を認め得べき筈なるに夕人顔の見へざる頃突然其桑園に出ると云ふが故余り遠方に飛び行く者に非ずして其畑の周圍の草間或は畑の敷藁の下等に居るならんと實驗の爲め心當る所を捜索せしに一頭だも認むる事能はず前の考へも今や徒勞に歸せんかと殘念に思ひ茫然として立ち居たるに不圖地中に心付き食害しある桑樹の下を手にて掘り試むるに快なる哉一株の下に少なきは二頭多きは二十八頭に及びたり而して其潜伏し居る所は例へ甚だしく食害しあるも手觸りの難なる所には少なく掻き分くるに容易なるが如き所に多數存在せり茲に於て之れが驅除法は直接發案することを得べし即ち小學校生徒をして形狀等を充分に敎へ置き之れを捕獲せしめ其得たるものは十頭二三厘等相當の割合を以て該蟲の買上をなさんか小兒の競爭心何者か之れに優るものあらんや之れが驅除は瞬間を置かずして來るべし又冬時桑園の耕耘をなすに當り小籠を腰になし土中に居る俗名ゴトウ或はジムシを見當り次第之れを

捕へ持ち來り糞尿中に投せんか該蟲の驅除をなすと同時に肥料を製することを得べし又此の蟲には一種の寄生蠅あり宜しく保護をなすべきなり寄生蠅に付ては今尙研究中に屬するを以て他日報告することあるべし

◎隨感隨記（四）

山口縣玖珂郡新庄村　特別通信委員　小田勢助

（九）　昆蟲研究勸誘

百花爛熳たる春炎熱膚を焦すの夏秋冷袖を洗の秋昆蟲網を荷ひ野外に採集を試みよ其の愉快其の快味決して局外者の知り得る所に非らず然かも資本を要せずして國家的有益なる科學なるに非らずや特に農家は就業中種々珍奇なるものを採集し得るは余の實驗する所有志者は乞ふ此の學を試み玉へ

（十）　豫備役中の昆蟲採集

銃を荷ふて山に徒するの日劒を按して野に伏するの夜尙幸に胸間余裕を得て採集せるものは「タマムシ」「ハンノキテフ」「馬尾蜂」「テフトンボ」「ウスバカゲラウ」「イラムシ」「マツケムシテフ」「ヨコバイ」『天牛』『ウメシヤクトリ」「ヤナギケムシヤドリバチ」「ウメケムシヤドリバチ」等なりき特に「イラムシ」は此の頃盛に發蛾せり

（十一）　ウシムシ

余は在營中日曜日を得て農學試驗場廣島支場に遊びたり該場は農商務省所屬にして廣島市より一里北方祇園村にあり同場にては本年非常に麻に夜盗蟲發生せし由なるが其の際しきりに該蟲を捕食せしものなりとて澤山標本を所持するを点見すれば全くウシムシなるを以て其の一頭を持ち歸れり

（十二）　ヒヲドシテフ

余或る時生徒を率ひ採集を試みしに或る川邊の柳の木にヒヲドシの幼蟲非常に發生せり試みに叱聲を發すれば一音每に一齊に頭部を振動する樣實に奇觀なりき依て更に蛹となるの日を待て再び行き見るに豈計らんや蛹は愚か一頭の幼蟲をも見る能はず不審に耐へざるを以て百方求漸く一二の蛹を得て保護し置きたるに之れより大なる寄生蜂出たり依て知る彼の一族のヒヲドシは此の蜂の爲め全滅せられたることを寄生蜂の有功なることは今更云ふまでもなきことながら實に驚くに余りあり

（十三）　キリギリスの產卵

凡て直翅類の多くは土中に產卵するものなれども世人往々過てタガメの卵塊を以てイナゴの卵となすの例少なからず此れ世人が昆蟲に關し觀察力少なき爲めにして只だ一の憶測たるに過ぎざるなり今キリ〴〵スの產卵を見るに彼の長き產卵管を土中に挿入す而して此の管は二葉に分列せるを以て米粒大の卵は容易に通過し深く土中に達して明年孵化して發生するものなり造化の工妙又た奇ならずや

◎昆蟲屑話　（其三）

岡山縣邑久郡邑久村　赤枝小太郎

（十八）　腐草化爲螢

岡山市にて發行せる某雜誌を一覽したるに高等小學校第三學年生の螢の說と題せる一文あり冒頭第一に螢は腐草より化生し云々と記述せりこれ蓋し禮記月令に腐草爲レ螢とあるに基ける漢土の古說よりして今日科學進步の時代に容さるゝべきに非ず然るに高等小學校修業中のものにして此の如き思

想を有するとせば理科教授の効能果して何れに在るかを疑はざらんとするも得んや、又同第四學年生の浮塵子驅除法問合せに答ふるの一文あり點火誘殺法を良法として回示せり此亦お門違ひの極實に一笑に値ひせざるなり此の如きは一般昆蟲學上の智識乏しきに基くものなるべきも普通教育に當るもの殊に農業地方に奉職せる諸士の心すべきことならずや

（七）ヤマジョーロー無花果の葉を食す

ヤマジョーロー蝶の幼蟲はアオツヾラ、イケマ、ガヽイモ等の葉を食するものなることを聞きしが昨年無花果の多く栽培されたる某地の一友より其葉の一端に帶蛹を作りたるものを寄せられたりよりて能く聞き糺せしに無花果の葉をも食害することを知りたり

（八）土塀下に鳳蝶粉蝶の蛹

二月頃自宅土塀の南面の瓦の直下にてふとモンシロチョーの蛹を發見せりよりて種々捜索せしに三十餘の蛹を得たり、これわ前秋塀下の圃中に蕪菁、菘、等を栽培したるによりて其幼蟲は化蛹するに適當の場處を求め此の温暖にして雨露の患ひなき處を撰ひ無事越冬せんとするによるならん、又たアゲハの蛹三四をも得たりこれは塀内に夏橙ありしによりて矢張り越冬の好所となし此處に蛹化せしならん

◎昆蟲雜話（第二十）

昆蟲翁

（三十一）蚜蟲の方言を尤も廣く知ることを希望す

蚜蟲の和名をアブラムシと稱ふるも其方言は種々ありてアリマキ、アリコ、アマコ、コゴメ、アブ

アブラムシの圖
（イ）はアブラムシの群集
（ロ）は無翅の雌蟲胎生（放大圖）
（ニ）は有翅雌蟲（放大圖）

ロ、アブロジ、ノダレ、ウンカ等なり讀者諸君の地方に於ては、前記の内如何なる方言を用ふるや又此外には何々の方言ありや詳細の報導を希望す尚昆蟲翁の希望する所は其方言の起原をも記載あれば尤も妙なり

（三十二）　螟蟲驅除に誘蛾燈を用ふるは恰も他に良法を需むるに似たり

螟蟲驅除の良法として誘蛾燈を奬勵するの府縣中々多く然るに一方に於ては已に衰ふるの傾きありと雖も一方には尚盛んに赴くの實あり昆蟲翁の屢々誘蛾燈使用者に向ひて効果を尋ぬれば其顯著なる由を答へらるゝも強て尋ぬれば返答曖昧となりて要領を得ざることは常なり結極其實際を穿てば螟蟲驅除は暗黒にして未だ良法なきを以て誘蛾燈即ち点火して他に良法を需むるに似たり果して然らば昆蟲翁は直に螟蟲驅除法の最良たる採卵法を推撰するものなり誘蛾燈使用者以て如何となす

◎害蟲發生通信

千葉縣長生郡鶴枝村　林　壽祐

本年の氣候は蟲族播生に適したるものか害蟲の發生いつもより夥し先づ余が地方即ち千葉縣下長生郡鶴枝村に於ける主なるものを擧ぐれば螻蛄、蚜蟲、浮塵子、稻葉蟲等なりとす

螻蛄は第一ニ發生せし者なり全身刺毛を被るを以て食蟲鳥類及其他の餌食せられず故に發生せしものは概ね損じなく成蟲となる加ふるに性强食にして到る所何れの草木の葉をも蠶食す櫻、梅、桃、柿の如きは往々裸となる梨の如きは果實までも食害せらる、蚜蟲は梅、密柑類其他疏菜の幼莖を衰弱せしめたり、浮塵子は苗代田に多く發生せしも挿秧後は餘り見へず、葉蟲（又カラムシと稱す皆方言なり）は目下稻田の所々ニ發生し稻の葉を食す甚しきは一株に十四五匹の止まるを見る、是等は余が地方のみの害蟲なれども爰ニ珍らしきは去る五月中同郡豊岡村粟生野區の山林に於ける飛蝗の一種發生せしにあり蟲數幾何なるや測るべからず其未だ幼にして無翅なりしに關はらず七町餘歩に亘る所の薄芦の類は爲に慘害せられ將ニ他方面に播殖せんとす村民大に驚き同月二十七日より直に驅除法を行ひ之に從事するもの一日二百人以上に達せり而して二十九日まで三日間の捕殺高は凡そ三石餘りなりといふ猶其後も怠りなく驅除豫防したりしかば此恐怖すべき害蟲も漸次撲滅せられた

り以上は六月下旬までに發生せし害蟲を記したるものなり

◎害蟲驅除豫防に關する協議會

長野縣小縣郡殿城村　柳澤平作

本年は春來氣候温暖にして適順なりしを以て昆蟲類の越冬に適せしが五月下旬より各村に到る處の苗代田に浮塵子青蟲等の發生多く盛に害を逞ふするを以て本郡長小島義知氏は昨三十一年六月一日郡役所に勸業主任書記を招集して決議せし害蟲驅除豫防法を勵行せしめん爲め六月三日を以て各町村勸業主任書記並に害蟲視察員（昨年の決議により一村數名の視察員を置くこと決したる結果）を郡役所に召集せられたり故を以て郡衙樓上は溢るゝ斗の參集者にして午前十時開會小島郡長は昨年六月一日の決議に係る害蟲驅除豫防法勵行の必要ある以所を述へられ後ち本郡害蟲驅除豫防委員の講話あり

第一席　柳澤豫防委員

（大意）郡內各町村害蟲發生の模樣を述へ諸害蟲は年一年と增加し近年に至りては山林樹木を害する害蟲多く東內村に一種の毛蟲發生し山林樹木の靑葉を喰害し漸次蔓延して其近傍の田畑に及ほし桑葉麥葉を害すること甚しく村民大に恐惶し縣廳農事試驗場等に技手出張を請求して之れか驅除法を講じ又上田近傍の原野にある櫟茅芽を喰害する一種の紫色の裸蟲は年々增加し近年に至りては櫟の樹は一且喰害せらるゝものと觀念せるに至る是れ皆平素の豫防驅除を怠りしに基因する以所なるを說き諸君は責任を負はるゝものなれは充分の注意を以て害蟲をして蔓延せしめざる樣豫防驅除に當らるゝと共に能く其性質を研究し各其好時機を見て之れか驅除をなされんことを望むと述へ

第二席　小縣郡害蟲驅除豫防委員小縣昆蟲研究會長　柴崎虎五郎

（大意）害蟲の重なる蚜蟲浮塵子米象螟蟲青蟲ハマクリ蟲等を始め漸次郡內發生の害蟲につき繪畫を掲け性質經過の狀況を述へ之れか驅除法を說き共同驅除の必要に及ふ

正午休憩　午後二時開會協議會

宮原郡書記議長となり昨年六月一日決議（昆蟲世界第二卷第十三號小山海太郎氏通信參照）第三條の害蟲は山林原野樹木並に農作物を害するものは惣て改め其他は昨年の決議を以て速に勵行することとなり後三時三十分閉會せり

◎岐阜縣揖斐郡昆蟲研究會發會景況

岐阜縣揖斐郡谷汲村　長屋四郎兵衛

同會は豫期の如く八月十九日（第三土曜日）午后第二時三十分揖斐郡役所會議室に於て開會せり先つ發起人揖斐郡長高橋俊益氏は假に會頭席に就き發會の必要を縷述し續て開會の旨を告ぐると同時に豫て請求し置きたる名和所長には難止差支の爲め本日臨席なき旨岐阜昆蟲研究所より回答の次第を會員一同に告げ夫れより規則に就討議せしに多少修正加除の末別紙の通り確定し直に規則第七條に依り役員選擧を行ひしに會頭には高橋俊益氏を副會頭には宇野常松氏を推薦せり玆に於て會頭高橋氏は規則に依り幹事七名を指名推薦せらる其氏名は國枝秀治、竹中政一、樋口貞雄、長屋米二郎、長沼爲助、織田金吾、長屋四郎兵衛の七氏なり而して本會は岐阜昆蟲學會と氣脈を通する爲め同會月次會へは本會代表者一名つゝ出席せしむる事に決し來る九月の同會月次會には副會頭宇野常松氏出席の筈又本會九月に開く小集會は同月三日（第一日曜日）と定む、當日開會中午后第四時十分岐阜昆蟲研

究所長名和氏より研究會の成立を祝すとの祝電を領す依て本會よりは直に謹て祝意を領すと云ふ返電を發したり夫れより會頭は二、三の希望を述て閉會を告げたり時に午后第六時因に今回發起人より參會を促したるは本縣害蟲驅除修業生並小學校教員にして曩に岐阜市に於て昆蟲學講習修業せし人々なりしが其內通知書の遲着又は病氣等の爲め不參の向きもありしが當日出席者十五名よして郡役所よりは高橋郡長を始め郡書記小林得次郎、村上普、長屋四郎兵衛の諸氏なり

◎害蟲共同驅除の良結果

山形縣　昆蟲兒

本誌第二十二號通信欄內にある山形縣農會に於て驅蟲に關する決議の如く今回實行せり本年は氣候適順よして消雪速なりしを以て農作物及雜草等の生育良好なり隨而害蟲の發生も亦多かりき本縣下到る所に浮塵子六種以上二化生螟蟲、螽、稻の青蟲、ミドリアブラムシ等繁殖し山邊の如ときは尙泥負蟲、イチモジセセリ等多き爲本縣知事は見る所ありて縣令第四十七號を發布し且つ縣農事試驗場內藤技手をして庄內三郡(東西田川飽海)を監督せしめられ又た郡にありては郡長代理加藤郡書記は郡會を開き町村費に對し郡費より三千圓を補助せんことを提出せしに滿堂一致を以て可決し佐藤郡農會長は驅除督勵委員として石垣祐吉、澁谷平太、小松重富、富樫權吉、高橋金藏、小田寛之助の六名を推薦し郡內廿八ヶ町村を六區よ別ち各一區つゝ擔當せしめ縣農事試驗場內藤技手は縣農會害蟲驅除奬勵委員渡邊九十九と荒井郡書記の案內よて町村役場寺院或は小學校內に於て每日害蟲驅除監督の傍二三ヶ所にて午前五時より午后七時までの間に二時間乃至三時間位農用昆蟲學の大意昆蟲と農作物との關係本邦の氣候は蟲類發生に適し今后氣候の如何により害蟲繁殖の摸樣被

害の恐るべき理由（一昨年天明享保等の凶作の例を擧げ）單獨驅除の不利なると共同驅除の大効を奏する理由を説き且つ實地に於て驅除の方法を示す（驅除法の大意第一水田壹反歩毎に石油八合內外を稻葉に觸接せざる樣竹又は鐵葉にて製したる散布器を以て点々散布すること但し雜草繁茂し或は浮草等ありて該油の擴散あしき場合には細砂を該油に浸して散布すべし第二畦畔の雜草中に潛伏せし害蟲を捕蟲網にて掬ひ其網中に入たるものは石油等の混合したる水を入たる鉢或は桶の內へ拂落して殺すこと第三畦畔の雜草を苅取り之を推肥或は石油を散布して燒却すること第四全田を捕蟲網にて一方或は二方より掬ひ同時に畦畔を箒にて掃除或は石油等の散布したる水を手或は柄杓にて畦畔に灌ぐことと第五驅除施行後は水面に落たる害蟲の死したるを見認て后水を落し其際水の落に笊を當て流れ來る蟲類を聚取りて肥料に供すること第六灌漑惡き稻田及陸稻畑にては鐵葉にて製したる船形捕蟲器に石油を水一升に一合位の割合に混したるものを入て稻株間に挿入捕蟲網にて掬ひつゝ二回以上驅除すること第七二化生螟蟲採卵法は縣農事試驗場害蟲驅除要報第二號の方法に依りて行ひ其採卵したる者は寄生蜂保護の爲益蟲保護器中にて殺し又目下稻葉の黃色或は枯色を呈せんとする者を拔取りて之に石油を散布して燒却或は木鎚又は石にて打殺すこと第八イチモジセセリの幼蟲は稻葉數枚を綴りて其內に潛伏せるを以て手にて該綴を解きて捻殺すべし又其成蟲即ちイチモジセセリは晝間飛揚せるを以て圓形捕蟲網にて捕殺すること）と同時に浮塵子類即ち褄黑横這、二星横這、雷光横這、縞横這、黑横這其他數種及二化生螟蟲の幼蟲等を捕獲し該蟲の体形色澤習性等一々詳細に說明せられしを以て郡民は大に喜び驅除の當日には十二人乃至は十五六人を一組となし各組には各指揮者一名を置き又町村長郡農會驅除督勵委員町村吏員各村の驅除委員地主等は各字

を巡回して夫々注意せられ其上縣農事試驗塲長堀尾技師は小倉郡書記の案內にて害蟲驅除の實況視察又佐藤郡農會長郡長代理加藤郡書記等は交互に出張の上監督して郡の官民共協力にて充分に害蟲驅除を行ひて好結果を得たり而して或所より洩聞きゝしよ今回害蟲視察として出張せられたる農商務省技師加藤農學士の報告に依れは本郡の害蟲共同驅除の方法等は佳良よして關東奥羽地方の模範たりと是れ本縣の名譽のみならず國家の爲大に賀すへきことゝ信ず讀者諸君の參考までに害蟲驅除に關する書類の寫を左よ擧ぐ

縣令第四十七號

明治二十九年法律第十七號害蟲驅除豫防法第四條に依り飽海郡を區域とし明治三十二年六月二十八日より二十五日間を期し害蟲驅除豫防を施行す其費用は町村の負擔とす

明治三十二年六月二十一日　山形縣知事　關　義臣

發四第一七二一號

命令書

農事試驗塲技手　內藤　馨

今般害蟲驅除豫防視察として飽海、東西田川郡へ出張を命じ候よ付ては左の事項を服膺すへし

一明治廿九年法律第十七號害蟲驅除豫防法第三條に依り已に郡市長に於て命令したるものにして驅除豫防を行はず又は其方法充分ならずと認めたるものあるときは一面當該郡長に注意し之か勵行を促し一面は其狀況を知事に急報すべし

前項の塲合に於ては郡長及警察官と協議し同法第三條第二項を適用すべきや否を協議し苟も遺漏なきを期すべし

二同法第四條の方法に依り驅除豫防を行ふべき現況に在るものと認むるときは一面當該郡長に注意し一面知事に急報すべし

三現時驅除豫防施行中のものにして其方法適當ならずと認むるものあるときは適宜其方法を指示すべし

四巡回中は害蟲發生の狀況驅除豫防の模樣監督の方法等日々報告すへし
右命令す
明治三十二年六月二十二日　山形縣知事　關　義　臣 印
本會驅蟲奬勵委員今般左記の通囑托承諾を得候に付御承知の上御部內町村農會は周知方御取計相成度此段及通牒候也
明治三十二年六月廿三日　山形縣農會

受持區	驅蟲奬勵委員氏名	受持區	驅蟲奬勵委員氏名
南村山郡及山形市	吉田榮五郎	南置賜郡及米澤市	齊藤作兵衛
北村山郡	永澤平兵衛	東田川郡	皆川右衛門
最上郡	金田甲橘	西田川郡	上野安昌
東置端郡	高橋嘉三太	飽海郡	渡邊九十九

害蟲驅除豫防視察の爲め今般本縣屬佐藤清藏同今田元本縣農事試驗場技手內藤馨氏左記の日割を以て出張可相成候に付萬障御差繰り受持區內御同行の上充分御督勵相成度尤も左記日割に異動を生じ候節は出張官より前以て急報可相成都合ゝ爲し候條御了知相成度此段申進候也
明治三十二年六月二十三日　山形縣農會長　關　義　臣
縣農會驅蟲奬勵委員渡邊九十九殿

出張日割

佐藤本縣屬
六月廿四日南村山郡役所へ出張同廿七迄巡回
六月二十八日東置賜郡役所へ出張同三十日迄巡回
七月一日南置賜郡役所へ出張同三日迄巡回
七月四日西置賜郡役所へ出張同月六日迄巡回

今田本縣屬
六月廿四日東村山郡役所へ出張同廿七日迄巡回

六月二十七日西村山郡役所へ出張同三十日迄巡回
六月三十日北村山郡役所へ出張七月三日迄巡回
七月三日最上郡役所へ出張同月六日迄巡回

内藤本縣農事試驗場技手

六月二十五日本田川郡役所へ出張同廿九日迄巡回
六月三十日西田川郡役所へ出張七月三日迄巡回
七月四日飽海郡役所へ出張同月七日迄巡回

電　報

ヒカシタガワクンヤクショシッテウ、ヤマガタケンノウジシケンバギシユ、ナイトウカホル
ヤマガタ局、第四七號、六月二十六日午后四十三分
三〇ニチノアサアクミグンヤクショニユケイサイユウヒンナイムブ

今般縣令第四十七號を以て飽海郡を一區域とし害蟲驅除豫防命令相成候に付着手の順序驅除の方法等協議を要するに付技師派遣の義飽海郡長より上申の次第有之候處貴所巡回は飽海郡を先にすることに變更相成候義に候條該事無遺漏御協議有之度此段申進候也

明治三十二年六月廿二日　　第四課長山形縣屬　長友比佐吉 印

縣農事試驗場技手內藤馨殿

訓令第三一號　　各町村長

害蟲驅除法第四條に依り驅除施行の縣令相成りたるに付其手續左の通り相定む

明治卅二年六月廿七日　　飽海郡長代理　郡書記　加藤德弘

第一　準　備

一町村長は各字の地形に依り驅除施行の組合を定め之れに相當する若干名の世話掛を置くへし
一驅除に要する人夫は一町步五人以上とす
一町村長は驅除に要する器具(捕蟲網柴帚草苅鎌)藥品(石油又殺蟲油除蟲液等)等を其町村に於ける稻田の反別に應し準備すへし
一各町村驅除期日は左の如し

七月一日よりとす、但施行期日は三日以前に郡役所に報告すへし
一前項驅除期日は町村長に於て警察官に通知する事
第二　順序方法
一驅除は少くとも町村中各組合字の一方より一齊に着手し漸次全般に及はすへき事
一驅除方施行手續は左の如し
第一　田面に水を滿たすこと
第二　石油又は藥液は一反歩に付初回は三合二回目は七合以上を滴注すること
第三　柴箒を以て畦畔及ひ野手代の雜草を丁寧に掃ひ害蟲をして水中ヘ驅落す事
第四　成蟲の多き場所には捕蟲網を用ひ捕殺する事
第五　畦畔野手代等の雜草は殘りなく刈取る事
第六　施行后二三時間以上を經て水を落す事
第七　落水の際落口には笊を當て流れ來る蟲を取り集むる事
右施行中螟蟲卵又螟蟲被害の稻莖を認めたるときは之れを取り去る事
第三　夫役の賦課
一夫役は作人の負擔とす
右訓令は內藤技手出張の上追加せられしも聞洩せしを以て殘念ながら此に畧す
小官儀曩に浮塵子の驅除豫防監察として貴縣外一縣下に出張を命せられ去る六月二十八日貴縣屬田中與七と共に米澤市の調査を始めたるより以來一郡市約一日の日程にて貴縣下を巡回仕り七月九日全縣內の監察を終ヘ候ヘ付御參考迄に別紙概況及御報告候也

明治三十二年七月十二日　　農商務省農事試驗場明技師　加　藤　茂　苞　印

山形縣知事關義臣殿

各郡市に於ける浮塵子發生の狀態
小官の貴縣下巡回は僅々十二日間なりしにより各郡市に於ける浮塵子蔓延の狀態等に就き詳細に調査する暇なかりしが各郡市役所々在地附近を視察するに何れも大同小異にして甚しき經違を見さりし尤も局部に於ては害蟲の甚しく蔓延せる所或は之に反して發生の甚た少なき所ありしと雖

も全体より觀察すれは各郡市何れも殆んと發生の度合を同一にする者と視做して大差なきを信す

各郡市に於ける驅除豫防の景況

明治二十九年の法律第十七號の第四條に據り浮塵子驅除を施行しつゝある飽海郡に於ける驅除督勵の行屆ける事は唯々本縣に冠たるのみならず全國にても比肩すへきもの尠なかるべし是れ該郡の官民共に力を茲に注けるの結果に外ならずと雖も亦郡農會長佐藤直中の尽力に依ること多きものゝ如し小官も特に一日間該郡内を巡回して親しく驅除の實況を視察せり實に該郡の浮塵子驅除の如きは少なくも關東奥羽地方に於ける摸範たりと云ふも過言にあらざるべし其詳細の如きは該郡の報告（山形縣農事試驗場技手内藤馨毎日報告せり）に詳なるべきにより之を省畧すべし飽海郡を除ゝ驅除準備の最も完全なりしは東村山郡なるへく之に次て東田川郡及東置賜郡あり其他は大同小異なるが如きも山形市西置賜郡及北村山郡の如きは稍々行屆かさる所ありと思考

浮塵子驅除豫防法

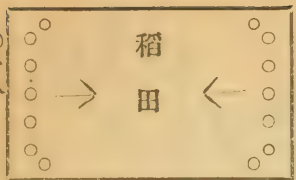
小官各郡市を巡回して親しく各郡市の驅除豫防を實行しつゝあるものを視るに種々の方法に依るものありて甚しきは驅除の効能甚た簿弱なるにあらずやと思考せらるゝものあり依て御參考迄に小官に於て最良の方法なりと信する所のものを擧て左に概言すべし

一秋季は畦畔並に其附近の雜草を刈りとり春季は之を燒き拂ふことを可成勵行すること

二苗代の驅除法は先つ之に水を張り驅蟲油（種々ありと雖も除蟲液若くは鑛油と稱し新瀉縣より產するものをよしとす）若くは石油を一畝歩に付五勺前後の割合にて乾ける砂に混して苗代一面に撒布し二回畦畔の蟲を拂ひ落し然る後油水を排し清水を引き入るべし畦畔に沿ふて一二尺の距離に繩に浮木を付せるものを張り然る後割合を定めて注けは最も効ありとす

四浮塵子既に稻田の全面に蔓延せる時は田に清淨なる水を張り一反歩に付出穗前には一升前後の驅蟲油を注き田の両端より各々藁にて造りたる箒を持ち一人にて五六株つゝ受持ち畦畔と共に浮塵子を拂ひ隊を亂さす上圖の如く前進すへし如此して両隊中央部にて相近けば両側及畦畔のものは漸次歩を進め圓狀となりて掃ひ進み遂に両隊相合せる所にて蟲を油水の上に打落すなり同一の田面にて

稻田

○八人

八——八進ム方向

引き續き（三十分許置くも可なり）此手續を施行すれは浮塵子は大低死するが故に直に水を排し清水を引き入るべし出穗後に至れば驅蟲油を一反步當一升五合前後の割合にて注き一人にて四五株つヽ受持ち株の間に潜み居る浮塵子を両手指にて株を分ち油上に落しなから前進すること前記の如くすべし

五本田に挿秧後も捕蟲網及誘蛾燈は浮塵子成蟲の驅除に對し多少の効ありと雖も此等の驅除法のみを以て安心すへきにあらされは此等を用ゆると否とに關せす前記の油殺驅除法は必す之を施行すべきなり

◎稻の害蟲に付き質問

岐阜縣海津郡城山村　害蟲驅除修業生　大橋尊義

別封入の害蟲此頃本村内早稻田ょ發生稻の花を吸取其吸取たる穗は皆白枯れと相成仲々の被害に有之候右蟲名發生經過及越冬繁植の模樣且驅除法等詳細御敎示被下度此段現蟲相添及御質問候也

答　名和昆蟲研究所長　名和靖

現蟲を見るに二種とも半翅類の椿象科に属するものにて常に禾本科植物に於て發生し成蟲にて越冬す該蟲は稻の出穗の頃特ょ多く集り來りて害を與ふるを普通とす一種はイチガメムシ他はハリガメムシと稱す是を驅除するには咽候付圓形捕蟲器を以て捕獲するを尤も簡便とす

イチガメムシの圖

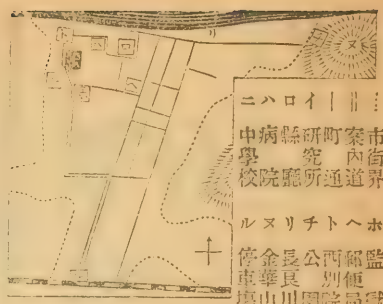
◎梨の象鼻蟲驅除に付き質問

岐阜縣武儀郡中有知村　害蟲驅除修業生　古田恒彦

別送の象鼻蟲は五月頃梅の實の成りし小枝に幾百となく群集し來りて其小枝を嚙み廻はし終に枯死せしめ折角結ひし梅も落ちて用ひ能はずと老農の話あり右象鼻蟲の名稱、經過、產卵の場所並に其驅除法等御敎示を乞ふ

答　名和昆蟲研究所助手　名和梅吉

御質問の象鼻蟲はナシゾウムシと稱するものにて常に梅のみならず梨、桃、杏等にも發生して大害をなすものなり卵子は果實中に一卵宛產附し后ち其元を嚙み置けり故に該果實は萎凋して墜落す、幼蟲は其墜落せし果實を食して成長し后ち土中に入り越年し翌年五六月頃又出で來りて前年の如く害を逞ふするものなり是を驅除するゝは半圓形或は方形捕蟲器を以て其內ゝ拂ひ落して捕殺するにあり又墜落せし果實の內には幼蟲の棲息し居るを以て之を取集して肥料桶等に投入すべし

◎第九版圖の說明　第九版上圖の右方は岐阜縣農會の事務所並に縣下物產の陳列室等にして左方は即ち名和昆蟲研究所なり此內ゝ昆蟲標本陳列室、研究室、養蟲室等あり又第九版下圖は標本陳列室內部の一部を示したるものにして歐米各國の昆蟲標本を始め各種の害益蟲標本其他學術的に

關する種々の標本を廣く蒐集せり今茲に標本室内に陳列しあるものを一々記載し能はざるを以て其概畧に止む因に岐阜市街の略圖を示して名和昆蟲研究所の位置を現し來訪諸君の便に供す

◎第九回岐阜昆蟲學會　同會第九回月次會は九月二日（第一土曜日）午後一時岐阜市京町岐阜縣農會樓上に開會せり第一席に名和昆蟲研究所長名和靖氏は開會の挨拶あり、第二席岐阜縣第二回害蟲驅除修業生土屋哲氏は害蟲驅除思想養成の必要に就て、第三席山形縣農事試驗場技手（岐阜縣害蟲驅除修業生）内藤馨氏は同縣の地勢、農業發達の程度及其同驅除に就て、第四席揖斐郡昆蟲研究會總代として出席せられたる同郡小學校教員昆蟲講習修業生宇野常松氏は小學生徒の害蟲驅除成績と其父兄との關係に就て、第五席第一回害蟲驅除修業生足立宇七氏は害蟲驅除に就て、第六席名和昆蟲研究所助手名和梅吉氏は本年六月岐阜縣郡上郡にて採集せし蝶類の新種並に浮塵子躰部の名稱に就て、第七席同所長は參會者の爲めに縱覽せしめたる佛國巴里萬國博覽會へ出品すべき昆蟲標本の説明及び今回開設の全國より募集する害蟲驅除講習會に就て、第八席老農坪井伊助氏は大日本山林會報に竹林の害蟲と所載せる滋賀縣訓令の自然枯驅除に就き、第九席同田中榮助氏は柿實の落下と害蟲との關係に就て各々説明せり午後六時閉會す當日は雨天なるにも拘らず參會者四十余名にして盛會なり

因に記す當日は別室に於て巴里萬國大博覽會へ出品すべき昆蟲標本數十箱を陳列して來會者に縱覽せしむ

◎昆蟲學研究生　京都府周山高等小學校訓導高畑角次郎氏は八月二日より十六日迄、山形縣東置賜郡々農會昆蟲調査委員金子喜右衛門氏は同二日より廿三日迄、富山縣師範學校生徒石筒政次郎氏は同二日より八日迄、大坂新農報記者由比昌太郎氏は同三日より九日迄、石川縣農學校生徒大澤織之助氏は同五日より廿三日迄、廣嶋縣安藝郡畑賀村熊野周衛門氏は同八日より十六日迄何れも當昆蟲研究所に於て熱心に研究せられたり

◎フルストハー氏の來所　獨逸ベルリンの昆蟲學者ハー、フルストハー氏は九月八日當昆蟲研究所に來りて親しく昆蟲標本を參觀せり同氏は東洋諸島の蝶及びゴミムシ類を專門よ研究する由よて香港に來春迄滯在研究の上再び日本へ來り夫より獨逸へ皈國する趣きなり

◎渥美郡教員昆蟲講習會結了　前號の本誌にも記せし如く愛知縣渥美郡小學校教員昆蟲講習會は八月三日開會同廿三日閉會す開會中練習の爲め特に彼の伊吹山並に養老山等へ出張し又開會中は晝間採集は勿論夜中採集も盛んにして三十六名共晝夜を分たず非常なる勉強にて三週間を無事に經過されたるを以て得る所尤も多しと云へり該會は教育社會に一大影響を及ぼすべき種々の有益なる事實あるも今茲に餘白なきを以て詳記し能はざるは尤も遺憾とする所なり

◎濱名郡害蟲驅除講習會　靜岡縣濱名郡農會の事業として濱松中學校内に於て八月廿三日より一週間害蟲驅除講習を開設せられ講師は同郡蠶業學校助教諭岡田忠男氏（當研究所の特別通信委員）にして生徒六十余名にて非常に盛大なりと云ふ今開會式並に閉會式等に關する詳細の報告を得たるも餘白なきを以て略す

◎稻葉郡害蟲驅除講習會　前號の本誌にも記したる如く岐阜縣稻葉郡に於ては同郡農會の

事業として郡内を十數ヶ所に別て三日間宛岐阜縣に於て開設せし第一回及び第二回の害蟲驅除講習修業生講師となりて害蟲驅除の講習を目下開設中なるが何れも盛んにして講習生の少きも三十名多きは百名に近き由にて畢竟同郡内には五百名以上の修業生を出來得る見込なりと云ふ該講習は獨り稲葉郡に止めず各郡に於ても速かに開設されたきことを希望す

◎全國害蟲驅除講習會　本月廿五日より十月八日迄二週間當昆蟲研究所に於て開設する第一回全國害蟲驅除講習會には多數の應募者ありて募集期限前已に滿員となりて入會の出來ざる方多ければ是等諸員の希望を達する爲に時期を計りて本年内或は來春を待ちて第二回の講習を開く筈なれば此際希望者は至急申込まれ置く方都合宜しからんとす因に今回の應募者は九州四國より東北地方に及び殆んど全國に渡るも特に京都府愛知縣三重縣等尤も多しと云ふ

◎桃の害蟲豫防法　桃特に水蜜桃を栽培せばモモゴマダラと稱する小蛾の幼蟲の爲に食害せられて殆んど全きものを得ること能はざれば到底水蜜桃は栽培し得ざるものと一時は考へ居りしに田中芳男先生の發明にて澁紙を以て五月中旬頃一々桃の實を包み置けば完全無欠の良果を得るとのことを聞けり依て當昆蟲研究所に於ても數年來試驗し來りしが七十五匁のものを以て最良果とせしが岡山縣磐梨郡可眞村の果樹栽培大家小山益太氏よりの報に本年水蜜桃の良果一百五匁のものを得たりとは實に驚き入りたり以て澁紙包の良法なることを知るに足れり

◎五二會品評會の昆蟲標本　去る八月一日より十五日間靜岡縣濱名郡濱松町に於て三府一道二十三縣之協賛を經て五二會品評會を開會せらる而して該會の出品は三万五千点の多きに達したるも昆蟲に關する出品甚だ少なく農產館には同郡蠶業學校の出品に係る蠶の經過標本にして同校

が大に意匠を凝したるもの、如く見ゆ而して其種類は十五種よして本邦種支那種佛國種等本年飼育したる種類なりと聞く又次に同郡農會の出品にて害蟲標本五十箱は（當所の特別通信委員岡田忠男氏の製作）參觀者の注目する所となり尚同郡中之町村鈴木伊平氏の昆蟲標本大小六箱と工藝舘に於ける品は同町佐藤庄吉氏の出品したる誘蛾燈益蟲保護器の二種等なり

◎**婦負郡昆蟲研究會規則**　先般昆蟲學者名和靖氏より害蟲驅除の講習を受けたる婦負郡の受講者は今度昆蟲研究會なるものを組織せしが其規則は左の如し（七月九日富山市發行の北陸政論）

婦負郡昆蟲研究會規則

第一條　本會は婦負郡昆蟲研究會と稱す

第二條　本會事務所は當分婦負郡役所内に設置す

第三條　本會は昆蟲の性質經過形狀等を研究し益蟲の蕃殖保護及害蟲の驅除豫防の普及を目的とす

第四條　本會の事業として左の各項を行ふものとす

一昆蟲を採集し標本を製し之を農事試驗場に陳列し研究の材料に資し又は公衆の縱覽に供する事、一有益蟲有効蟲及有害蟲を試育し之を研究する事、一常よ害蟲の發生に注意し苟しくも發生を認めたるときは直に左の各項を事務所及所屬町村役場よ通報する事　一害蟲の種類　二害蟲發生の狀況　三發生の町村大字、一昆蟲研究に必要なる雜誌書籍器具を購入する事、一昆蟲よ關する學者及實驗家を聘し講話を請ふ事、一昆蟲研究の爲め會員中より管外へ派遣する事、一郡内必要の場所に於て昆蟲に關する談話幷幻燈會を開く事、一官廳の諮問及當業者の質問に應答し又は官廳に意見を開陳する事

第五條　本會の會員は左の三種よ區別す

名譽會員　特別會員　通常會員

第六條　本會費は左の方法により之を支辨する事

通常會員　一時金拾錢以上、特別會員　一時金壹圓以上

第七條　研究會を別て定期臨時の二とし定期會は二月五月八月十一月の四回とし臨時會は害蟲の發生或は害蟲發生の虞あり會長必要と認むるとき其地に開くものとす

第八條　本會に左の役員を置く

會長　一名　幹事　十六名

第九條　會長は一切の會務を管理し會長事故ある時は幹事中の年長者代辨し其他幹事は本會樞要の諸事を評決し併て庶務會計に從事す

而して該規則中の特別會員の申込者は概ね所得納稅者等、通常會員は學校敎員、驅蟲委員、當業者等にして既に二百餘名以上の申込あるよしにて會員五百名以上に達するを以て來月中に總會を開催する筈なりと

◎害蟲に關する問題　九月初旬京都府に開ける農事試驗場畿內支場管內の府縣聯合農事會議に於て害蟲に關する同會決議事項は左の如し

畿內支場提出　害蟲驅除豫防の目的を以て調製する各種の藥劑檢査の事

大阪府提出　重なる害蟲の名を一定するの件は農商務大臣へ建議する事

◎害蟲圖解第五出版　當昆蟲研究所に於て順次出版の害蟲圖解は已に第四迄出版し來りしが今回出版の第五は稻の害蟲イチモジセセリ即ち苞蟲にして例の如く着色石版にて被害の實況より該蟲の發生經過等を詳細に現し簡略に說明をも加へあれば一目して該蟲の驅除法を知り得らるべし委細のことは廣告欄にあり

◎第十回岐阜昆蟲學會豫告　同會の第十回月次會は來る十月七日（第一土曜日）例の如く午後一時より開會の筈なれば念の爲茲に豫告す因に同會は恰も第一回全國害蟲驅除講習開設中なれば定めて盛會なりと信ず

◎昆蟲學用書籍、器具、寫眞廣告

農學士松村松年君著
●日本昆蟲學 定價金壹圓參拾錢 郵稅金拾貳錢

農學士松村松年君著
●日本害蟲篇 定價金參圓 郵稅金拾貳錢

●米國新形撿蟲鏡 定價郵送共金壹圓貳拾八錢

●操出点眼鏡二枚重子 定價金六拾錢郵送費五錢

●同 三枚重子 定價金壹圓郵送費五錢

●ピンセット 甲 金廿五錢 乙 金拾六錢 丙 金拾五錢 郵稅各貳錢宛

●圓形捕蟲器 金參拾四錢荷造五錢送費百里迄八錢外拾六錢

●咽喉付圓形捕蟲器 金參拾九錢荷造送費前同樣

●半圓形捕蟲器 金四拾五錢荷造送費前同樣

●方形捕蟲器 荷造送費前 金五拾五錢同樣

●苗代用不正三角形捕蟲器 金四拾六錢荷造送費前同樣

●殺蟲注射器 金貳拾貳錢荷造八錢送費百里迄八錢外拾六錢

●採集箱 金六拾五錢送費百里迄拾貳錢外貳拾四錢

●益蟲保護器 金八拾錢荷造費拾九錢送費百里迄貳拾錢外四拾錢

●害蟲標本寫眞帖（卅三枚張） コロンボス世界博覽會出品 定價金貳圓送費百里迄拾貳錢外廿四錢

●中等教育用昆蟲標本寫眞帖（十六枚張） 皇太子殿下献上 定價金九拾六錢送費百里迄八錢外拾六錢

取次所 名和昆蟲研究所

●興農雜誌

八月十五日發行 第五十九號 一部定價五錢

◎社說●果樹業の將來◎論叢●警醒錄●町村農書閲覽處を設くべし●林地天然下種法（挿畫）◎農法令●三件◎產業●林樹苗圃下種法●葱頭栽培法●桑の尺蠖（圖入）●神奈川縣大師村の果樹栽培處見●下總國東葛飾郡桃樹栽培景況●甘藷栽培並よ用途●和泉國新田烟草栽培法に就て◎農況●嗚呼本村の悲慘（富山）●大分縣大野郡野津市村農況●府下南多摩郡鶴川村蠶況●福島縣南會津郡荒海村農況●北海道夏岸地方農況◎雜報拾數件

發行所 東京赤坂區溜池町五番地 東京興農園

東京牛込神樂坂上池田商店

種苗新設

農書●農用高等器械●蠶具●幻燈種苗類●定價表は往復端書にて呈

●通俗農談會 毎月一回 見本參錢

右一ヶ年分郵稅共參拾錢毎號拾部以上取纏は十二冊郵稅共廿五錢の割

昆蟲採集器販賣

動物標本社

定價表二錢ヲ要ス●東京神田五軒町一番地

（明治三十年九月十日内務省許可
明治三十年九月十四日遞信省認可）

〇昆蟲世界第廿四號目次

◉口繪

◉論説

◉講話

◉雜録

◉通信

◉問答

◉雜報

◉廣告

●本誌定價並廣告料（見本は五厘郵券貳拾枚にて呈す）

壹部郵税共金拾錢
十部郵税共金九拾錢

（注意）本誌は總て前金に非れば發送せず●爲替拂渡局は岐阜郵便電信局●郵券代用は五厘切手にて壹割増とす

廣告料五號活字廿一字詰一行に付き金十錢三十一行以上一行に付き金八錢とす

明治三十二年九月十五日印刷並發行

岐阜縣岐阜市今泉九百三番戸ノ二
（岐阜縣岐阜市京町）
發行所　名和昆蟲研究所

岐阜縣岐阜市今泉九百三番戸ノ二
發行者　名和靖

同縣山縣郡岩野田村大字粟野百廿二番戸
編輯者　桑原貫之助

岐阜市笹土居町四十四番戸
印刷者　安田豊八

（岐阜市安田印刷工場印行）

Vol.III. OCTOBER 15TH. 1899. No. 10.

THE INSECT WORLD:

A MONTHLY MAGAZINE.
EDITED BY Y. NAWA.
GIFU, JAPAN.

（十月十五日發行）

（每月一回定時刊行）

昆蟲世界

（第參卷第十册）　第貳拾六號

目次　（禁轉載）

○寄附物品受領公告

一金五圓也　第一回全國害蟲驅除講習生一同

一金參圓也　島根縣農事試驗場技手 昆蟲學研究生　田中房太郎君

一金參圓也　福嶋縣河沼郡野澤村 昆蟲學研究生　齊藤佐吉君

一金壹圓也　大分縣日田郡豆田町日田郡青年農會 會頭　千原祐二郎君

一金壹圓也　福井縣越前國足羽郡和田村 第一回全國害蟲驅除講習生　松原朔郎君

一金壹圓也　岐阜縣武儀郡小金田村 第一回全國害蟲驅除講習生　後藤村次郎君

一昆蟲標本　八種十二頭　東京本鄉區金助町七十二番地 貴族院議員　田中芳男君

一日本害蟲篇　下卷一冊　獨乙國留學 農學士　松村松年君

一最近米穀論　一冊　東京市日本橋區本石町三丁目十三番地　裳華房

一浮塵子卵の寄生蜂　五頭　靜岡縣濱名郡蠶業學校助教諭 山形縣農事試驗場技手　岡田忠男君

一蟲除御札　五葉　岐阜縣害蟲驅除修業生　內藤馨君

一米國ニユーヨーク州コーネル大學校昆蟲科夏期講習生寫眞（一葉）　米國コーネル大學校講師 米國理學博士　河內忠二郎君

一Botanisches Centralblatt, No.28.　東京市本鄉區弓町一丁目八番地　伊藤篤太郎君

右當研究所へ寄附相成候に付芳名を掲げ其御厚意を謝す

明治三十二年十月

岐阜縣岐阜市京町　名和昆蟲研究所

◎至急廣告

第二回全國害蟲驅除講習員募集

開期　至本年十一月廿五日　自同年十二月八日

右申込期限は十一月二十日迄に付至急申込みあれ但詳細なる規則は郵券貳錢送附あれば直に送呈す

明治卅二年十月

名和昆蟲研究所

廣告

本所發刊の昆蟲世界愛讀諸君中該雜誌の未着なるを以て本所の不都合を責め更に送附方を請求せらるゝ向往々有之右は本所に於ては毎月投函に先ち封皮の住所姓名を發送原簿と照合し相違なきを確認したる後發送すへき規律なるを以て未着の責は寧ろ本所にあらずして恐らくは他にて之れあるべし故に今後未着の場合は發刊定日後到着の日數を推考せられ篤と郵便配達局を取糺し遲くも其發刊月內に本所へ照會あるときは速に探索の勞を取り否通知致すべく若し其月を經過したるときは本所其勞を取らざることに決定候間此段謹告す

明治卅二年十月十五日　名和昆蟲研究所

愛讀諸君

テントウムシの變種

論說

（明治三十二年十月）

◎和歌山縣地方に於る椿象驅除法

農商務省技師農學士　河原丑輔

人々の知れる如く此蟲の特徴として成蟲の儘越年して累代子孫の繁殖を圖り躰軀頑强にして能く寒暑風雨の劇變に堪へ巧ゝ水中に游泳潜伏して遁甲の術を行ひ泥土に均しき保護色を帶びて人目を眩し異臭を放て來襲の敵を避易逡巡せしむる等能く〳〵驅除ゝ對する抵抗力を備へたるものと謂ふべし然るに茲に和歌山縣日高郡地方に於て兩三年前より流行せる該蟲驅除の一便法と稱するものを見るに該地方に於る農家は概ね皆鶩を飼養して之を稻田に放ち其餌料として此害蟲を啄ましめ以て人力驅除に代ふるを常とせり而して近來此流行愈々其度を昂め同郡御坊町附近の一村落の如きは村內飼養の頭數六百羽の多きゝ達せりと云ふ今一農家に就き質し得たる事項の概要を左に述べん

一驅除用の鶩は孵化後漸く二週間乃至三週間を經過せし雛ゝ限る若し否ずして老成せるものを用ゆる時は貪食の餘却て耕作物を食害するの恐あり

一一反步の驅除に使用すべき頭數は二十乃至三十羽を以て適當とす

一使用期限は六月より九月上旬頃迄凡そ三ヶ月間にして稻禾の抽穗せると共に之を止む

一右の雛は普通一羽の代金拾五錢乃至貳拾錢なりとす

一前記の時期間に於て之が使用を終る頃には雛は充分成長して一羽の躰量四百目乃至六百目を秤るに至る此際鳥屋に賣拂ふ時は一羽に付四拾錢乃至六拾錢を價するに至る

一以上の如き慣例なるを以て一般農家は豫め大坂市中の鳥屋と約束を結び植付結了の頃前記の代價にて所要の雛を買入れ使用後即ち收穫の頃復び之を同一の鳥屋に賣拂ふを常とす故に此等の季節に至れば鳥屋の籠を肩にするもの村落内に踵を接するに至ると云ふ

是を椿象蟲驅除用鶩需給の概況なりとす而して右の農家にして飼養せし鶩は孵化後二週間を經過せし雛總數二十羽にして大盥の中に雜居せしめ覆ふに粗目の網を以てし少許の食餌（米糠を水にて練りたるもの）を與へて庭隅に放置せり時偶々午餉を報じ使用の時間到來せり就て之を見るに飼養主は先づ一個の笊を携へ來り之に盥中の雛兒を悉く移し容れ提げ去りて屋後の田圃に至り無雜作に雛兒の襟首攫んで笊より出し直に之を稻田に放てり二十羽の雛兒即ち這箇可憐なる驅除兵の一隊は隊伍整々畦畔の一偶より徐に進行を初め敵に逢へば即ち且つ啄み且つ泳ぎ漸く速力を進むると共に嘴端の向ふ所戛々音を爲し株間、枝葉乃至根際の嫌なく苟も害蟲の存在を認むれば直に剝啄扶剔毫も假借するとなく窮逐して止まず其擧動の迅速敏活なる流石遁逸に巧みなる椿象兵も其術を施すに由なく皆此勁敵の腹中に葬り去られて亦其跡を留めず斯の如く此驅除隊の向ふ所敵なく皆風靡す今や一隊の意氣頗る揚れるもの丶如く隈なく田面を縱貫橫行し一巡廻を終る頃は諸兵皆漸く食に飽き躰亦疲れたるもの丶如く先進の一雛兒先づ徐に畦畔に上れば他亦皆之に傚ひ茲に全く休戰を告げ首を鳩めて相共に憩ひ懶しげに半眼を開ひて日光に背を曝すの狀誠に畫趣的一奇觀を現はせり而して

此驅除隊使用の際殊に注意すべきは若し隊中發育不完全或は病餘等の弱卒あるときは直に除隊することと最も肝要なり若し否ずして之をも混用する時は勢劇務に堪へず戰鬪半ばにして休憩を欲し時を撰ばず突然畦畔に上り己先づ休戰を報ずれば他のもの亦之に傚ひ遂に全隊の兵氣を沮喪するの患あればなり此他亦驅除隊の籠城中は極めて食餌を節減せしむるを要す蓋し飽食暖衣の惰眠安逸の原因たるは亦此仲間の免れ能はざる弱点なればなり

以上陳べたる實況に就て考ふるときは此鶩使用の驅除法は其飼養手續の如きも誠に無雜作なるものゝ如くにして害蟲驅除即ち食餌供給となり一定の時期間使役其効を收むるの頃は廉價の雛は則ち高價の親鳥となり飼養主の爲め市場に奇利を博せしむるに至れるが如き所謂良狗を烹るの悲觀なきに非ざるも收支計算の点よりするときは寧ろ利ありて損なく宛然農家の好箇副業を形成せり蓋し該地方に於て之が流行日を逐ふて盛なるは無理ならぬ事なり

◎テントウムシの種類に就て（承前）（第十版參看）

名和昆蟲研究所助手　名和梅吉

二十九、　テントウムシ　Ptychanatis axyridis, Pall.

此種は最も普通の種にしてテントウムシ類中單にテントウムシと稱せり躰長大なるものは二分六七厘横徑二分許にして高さ一分許あり又小形なるものは躰長一分八厘横徑一分四厘許にして高さ八厘なり此種は非常に變種ありて殆んど別種の如き觀あり即ち第十版に出す第一圖より第二十四圖に至るものは全くテントウムシと稱するものにて余の是迄に取調べたるものなり尚ほ廣く取調べたらんには此以外の變種を見出す事あらん實に變種の多きには驚けり斯く多く變種のある內にて大別して

二様になすとを得べし卽ち第一は翅鞘黑色よして樺色の斑紋を有し第二は樺色にして黑斑を有するもの是なり而して第一に屬する黑色種にて翅鞘上に二個の紋を有するものより拾個を有するものありて甚しきは龜の甲形の紋を有せり又樺色のものにありては第拾六圖に示すが如く拾八個を有するものあれば第七圖の如く十六個或は夫より二十三圖に到るに從ひ漸次減少して僅かよ二個と成り尚は二十四圖の如く全く斑紋のなきものに到れり斯の如く一種にして種々あるは全く成蟲の黑色種と樺色種と交尾し或は其反對に交尾するより遺傳に依りて變じ來りたるものなり是れ恰も高等動物たる犬等に於けるが如きものならん觸角は十一節より成り末端に到り太まり棍棒狀を呈す股節は僅かに躰外よ出でたり此種は幼蟲と共に農家の最も困却する所の蚜蟲類を常に捕食すること多し幼蟲は灰黑色にして黃斑を有せり

以上記載せし二十九種の外尚は四五種採集せしものあれども後日に讓り今回は一と先づ右二十九種に止め置く讀者諸君よ右記述せし種類の外に發見せられたる種類あらば斯學の爲め御導報あらんことを望む　(完)

◎造化の美妙と昆蟲の擬態

千葉縣長生郡鶴枝村　林　壽祐

美なるかな造化の法、妙なるかな造化の法、吾人は家を出で外界を觀る毎に、造化の美妙に驚かざるを得ず、山は峨々として高く、河は遙々として長く、草木は地を覆ひて綠りに、花は點々此所彼所に笑ひ、風吹いて空氣を換へ雨降りて萬物を洗ひ去る、太陽はこれに光と熱とを與へ、動物其間に生を安んず、見よや萬能に富める貴重の人類あり、警獰猛譎なる獅子虎あれば、警恐可憐の鼠栗

鼠あり、鶴鷹あれば、雀天告子あり、鯉鰻あれば蝦章魚あり、蜻蛉あり蟻あり、皆生物界を爲す、而して蜻蛉は如何に奮ふも雀を咬殺す能はず、鼠は一生の精力を出すも獅子虎に打勝つ能はず、獅子は又到底人類に敵する能はざるなり、斯る大小强弱不同の動物が、而かも千古不易の競爭場裏に、隱顯出沒し、相攻め相援け、互に進化しつゝあるとは、造化も又奇ならずや

昆蟲類は地上の動物界にありて、最も小弱なるものなり、動もすれば他の種屬に壓倒せらる、然るに其種類の多さや、動物界に比なく、其數無量測る難く、陰に陽地球上に變化を及ぼしつゝあるなり、試みよ、花間に翩々たるも、地上に跳躍するも、草間に歌吟するも、皆これ昆蟲ならずや、さても此憐むべき小蟲が、斯る盛力を極むる程播殖せるは、抑も何故ぞや、これには面白き原因必ず多くあるならん、予は今爰に、日常予が眼目に觸れたる、昆蟲保護手段の一二を記し、造化美妙の一端を示さんとす

昆蟲類には、保護色により其身を護るの外、他に一奇法あり、即ち保護形にして、動物學上之を擬態(Mimicry)と稱す、擬態とは何んぞ、爰に銳利なる武器を有し、或は烈しき毒を有するものありとすれば、必ず此者は激烈なる競爭場にありて、安全なる生活を遂ぐるものなり、故に利器もなく激毒もなきものが、此强者に其形態を擬し、敵をして一見恐怖の念を起しめ、以て己れの弱を補ふなり、彼の白銅時計に金粉を塗り付け、金時計と誤認せしむると同じ道理なり、然れども此强者は生存上、巳むを得ざるに出づるものなれば、敢て其詐謀手段を惡むに及ばざらんや養蠶家にして桑の樹を取扱ひたるものは必ず知らん、桑の幼莖に一種の蟲あり、形と大さと甚だ能く蜂に類し、就中黄色にして黒線を帶ぶる處など、頗る蜂に似たり何人と雖も之を蜂と思ひ、否蜂にあらずとなす

もの、恐らくなかるべし、予は屢此蟲に會したり、疑もなく蜂の一種ならんと考へ、いつも桑の枯枝をもとめ來り、恐るをそる之を夾めり、枯枝彼に觸るれば、彼忽ち地上に落ち、動作甚だ遲緩にして、蜂の如く速に飛去る能はざるなり、其後此蟲の翅堅くして、他の蜂の如く薄く透明ならず、又觸角頭形より稍眞の蜂類にあらざるを知りたり、然るに猶蜂といふ感念あり、萬一を慮かり、遂に指にて捕へ能はざりき、是れ此蟲は彩色の虎に似たるを以て、斑虎と名け甲蟲類に屬し、金龜子、斑蝥などゝ同屬にして、決して蜂類に非らず、又恐るべき利器を有するものにあらず、只己れの身を護らん爲め、勇武無双の蜂に摸擬し、他動物を瞞着せんとの考案に出でしものなり」又予が生垣を刈りしとき一頭の蜂あり、面前の樹葉に止まる、予は彼の怒り暴るを憂ひ、退ひて覗ふに、彼靜かにして毫も動かず、不思議と近ひて、猶能く見るに、翅廣くして腹部に細毛密生し、尾端少しく開き全く一の蛾類にありたり、これまた詐欺師かと思付き、急に鋏を擧げ打突きして、擬物はベラベラと鋏の達せざる上方に飛上りたり、其擬態の巧妙前の斑虎には及はされども亦一驚するに餘りあり」柑橘類の葉上には、屢鳥糞の狀をなすものを見るべし、是れアゲハ蝶幼蟲の擬態にして、能く强食の難を免るゝものなり」池中に多く生息するミズカマキリは、其色其形全く一の枯枝に同じくして、枯れたる草或は小枝のある處に居れば、實に生物とは見別け難し、故に若し移動するときは、恰も枯枝化けて四肢を生じたるかと思はしむ、且つ桑尺蠖が桑の枝に似せ、直立すと同じくミズカマキリも一の習性ありて成るべく常に水中に浮ぶ枯枝の狀態を爲せり」予の幼年の頃なりき、老松の下に遊び居りしに、風の爲めか一の長き怪蟲落下したり、長さ三寸許り形能く蟷螂に類し翅なし、色薄黑くして醜し、動かずして恰も樹枝を置けるが如し、皆蟷螂の化物となし、敢て觸

トラムシ

るゝものなく、實に一種不快の感を起したり、是れ卽ち樹枝蟲（又タケノフシ）と稱するものにして、保護色と保護形とを兼備せる動物なり、而して何の故にや、餘り播殖せざるものなり」爰にまた昆蟲には非らざれども一種の擬態あり、そは予嘗て羅漢松の幼莖に蚜蟲夥しく寄生し、黒き蟻の數多往來するを見居りし時、一の稍大なる蟻あり、太き短き二本の觸角を急しく動かし、左或は右と向きを換へつゝ居れど、他の蟻の如く移動せず、暫くして彼何感じけん、急に跳行し始めたり、

キノエダムシ

これはと思ひ、能く見しに昆蟲に例なき八本の足を有し觸角と思ひしは顋にて、全く蟻に擬態せし蜘蛛にてありたり、予は素より此蜘蛛の名も知らず又敵を防禦する爲めか、或は餌を索むるに便なる爲めかまでは、深く試察せざれども、必ず彼にとつて何か利益あるものなるべし」以上は唯予の實觀なれども、世界の廣き蟲族の多き、或は蟷螂、蜂の如き利器あるものに似せ、或は蝗、甲蟲に似せ、或は木葉、毒蝶に似せ、其身の安全を計るもの多しと聞けり、至れるかな、天の物を惠むの厚きや

クモの一種

請ふ今少しく人類社會を飜へ觀よ、高等の獅子、虎、鷲、鷹の類に當るべき歐米人日本人あるとせ

ば魚類、爬蟲類、昆蟲類及以下の下等類ある如く波斯人、印度人、支那人、亞弗利加黑人、南洋蠻人のあるあり、其間智鈍、强弱一ならずと雖も、猶種々の原因ありて、强者獨り其權力を逞ふする能はず、或は保護色により或は擬態により、或は其他の方法により、皆安全に生活し、貧富賤尊にこそ別あれど、天の樂を受くるに於て、文明の王候、蠻土の貧民と何んぞ甲乙あらん、造化の法則、悉く美妙ならずや

◎第一回全國害蟲驅除講習員の五分間演說（一）

編者曰く九月廿五日より十月八日迄二週間當昆蟲研究所に於て第一回全國害蟲驅除講習會開會の際九月三十日午後一時より講習員の五分間演說會を開かれたるに實に有益なる說多々なれば今茲に其大畧を紙面の許す限り順次揭載せんとす讀者諸君請ふ之を諒せよ

（一）蠶蛆に就て

京都府　辻原七五三之助

私は今回當講習會に入り諸君の御高說を拜聽し又聊か卑見を述べることの出來得たるは誠に私の光榮とする所てあります

偖て私が御噺を申上げ樣ふと思ひますことは蠶に寄生する蛆に就てと云ふことであります

私は從來蠶が好きで年々飼育して參りましたが其中最も甚しき年には十中の八九迄も蛆に罹り收繭

の全部薄皮繭死籠となり失敗を致したとが有ますそこで我船井郡に何程の蛆の歩合があるかと云ひますと其尤も甚しき折は百分中八九十普通の所にて三四十位であります故に養蠶家が此の蛆の爲めに被害を受くるの損失高は年々四萬圓を降らず全收入價額の殆ど十分の二に當ります如斯始末であるから全力を擧げて此の蛆の被害を免るゝことを研究し漸く之れを發見して數多の養蠶家に行はせて見ましたに實に愉快百發百中にて此の被害を免れ積年の歎聲も一變して大に歡聲を聞くことが出來ましたから之れが實驗せる方法を述べ諸君の御參考に供します

先ず第一は桑葉の選擇でありまして即ち蛆の卵のなき桑葉を撰擇するのであり升此の仕方は先輩者の諸說にも空氣の流通の宜き或は日當りよき或は疎植なる桑畑には蛆の卵が少なく之れに反して空氣の流通の惡しき日當りの惡しき密植せる桑畑には比較的に多しと云ふ說もあり升けれとも仲々之れを標準とする譯には參りません現に私が調べまするに空氣の流通の惡しき桑畑にても少しも蛆の卵を見當らず又密植なる桑畑にても人家に近き桑畑にても少しも蛆の卵を見當らず之れに反する桑畑にても澤山に蛆の卵が居ることもあり升柄決して二三年前に行はれた說のみを標準とする譯には參りませぬ故に第一番に此の桑畑に蛆の卵のあるか無きかと云ふことを實際に就て之れを調べるのが尤も當を得た手段であり升如斯畑を調べまするには何程の時日を要するかと云ひますると一反步の畑に二十分時間位を要すれば慥に調べることが出來升尙は此の卵所在及形狀發生經過等に就きましては諸君が御承知であり升柄之れは申上ませぬ

今立木と苅桑に付き何れが蛆の卵が多いかと云ひ升すると立木に多くして苅桑に比較的少い又其の苅桑にても園の周圍に多くして中央に至る程少なく其の中央部と雖ども枝條の中央部より下に尤も

少なく中央部以上には概して多い故に蛆卵の比較的少なき桑は如何なる所である乎と云へば苅桑園の周圍を一二間斗り殘し夫れより內部にある桑の枝條の半より下にある桑葉を或る時節に與ゆるは尤も必要のことであり升

第二無蛆卵桑葉給與の時期と云ふことは畢竟蠶兒が三眠起より四眠迄と四眠起二日間斗りのことにて要するに此の間に蛆の卵のなき桑葉を給與しますれば製絲用養蠶家としては屹度蛆の害を受けないのである何故に此の被害を受けない乎と云ふと蛆の卵が蠶体中にて孵化し蠶兒に大なる煩悶を與ふる迄に蠶兒は繭を作り蛹に化するから製絲用としては蛆の爲に蠶兒が死するの薄皮繭が非常に出來ると云ふことはないのであり升尤も蠶兒は三令中にも蛆の卵を嚥下致しますけれども此の時分よは蛆卵が少さと蠶兒の口器が小さいから卵を嚙み割りますことが多くあり升併非常なる害を受けると云ふことはありません故に前述べました期節中に於て大に注意を要するのであります

前述べました通り蠶の蛆は蠶業界の一問題でありますから蛆の發生經過の實物を御承知ない方は無からうと存じますけれども若し標本希望の方は郵便料箱代オブジエクトグラス代金丈け御送り被下ば蛆の仔蟲蛆の蛹蛆の蠅蛆の卵等進呈致します御希望の方は御遠慮なく御申越しを願ひます

（二）　苗木買入に就ての注意

岩手縣　下飯坂武次郎

私も諸君と同しく五分間以內に於て何ぞ昆蟲に關する演說をせよとの御指名に付き一寸諸君の御參考までに述べ置こーと存じ升苗木買入れの如きは細事なる如くなるとも之れに就て注意せねばならぬとと思ひまする事は諸君は苗木を外國は勿論內地に於ても買入んとするに當ては販賣地方に於て第一に害蟲の有無を調查するとが必要である第二には自分か買ひ入れんと欲する農園が確實なるや

否やを探知せねばならぬとと思ひます米國ならば紐育ヘンダーソン農園加州のサンセイト農園等は確實なるものゝ一ならん最も米國に於て害蟲驅除法律の完全し居ることなれば害蟲等を輸出する如き不注意は御座りますまいが資本薄弱の小農園にては往々被害の苗木を送り來る事は免れざる事なれば諸君は確實と認むる農園より買入れられんことを希望致します又私は何故苗木の事に就て如此申かと云へば目下內地雜居の今日となり今後益々果物の需用を增加し來ることは明白なる事實であります何故なれば肉食人種は食事の際果實をは併せ食するが故であります諸君の御存の通り米國加州の農業者の大部分は果樹栽培家なるを以ても如何に其の需用の博きかは御解かりでありませう故に今後日本も果樹栽培家が增加する又奬勵せねばならぬ是れ從て私共は一般農業者に經濟的昆蟲思想を與へて時機を違はず害蟲の驅除豫防を勵行するの好習慣を造ると同時に政府の當局者に向ては各稅關に一人の專門技手を置て苗木輸入の撿查を實行せしむる等其他一般の驅除豫防法を實行せしめねばならぬことと考へ升孰れにしても我々御互が導火線なれば大に憤勉せねばならぬとと思ひ升

（三）　山口縣の螟蟲に就て

山口縣　小田勢助

私は山口縣の螟蟲に就て御談申そうと存じます試に本日の朝日新聞を見ますると

○五箇村の熟稻枯死す　縣下都濃郡に螟蟲發生し德山、久米、富田、太華、加見の五箇村は稻田壹圓の白穗となり目も當てられぬ慘狀にて古澤知事は驅除を奬勵するも目下の處にては枯株を拔取るより外なく農民憂慮し居れり

とありますが此れ全く俄然發生致したものでは無からうと存じます諸君も御承知の通り三化螟蟲は

元と九州が本塲であつて今や馬關海峽を經て私が縣下ゑ浸入致しましたのは實に近年のことでありますす或人の言によると神力稻の渡來せる頃より發生せりと申しますが元と神力は九州より傳來せるものなれば或は如何なる關係があるか知れませぬ兎ゑ角爾來年々其の害を被むることは實に僅少なことではありませぬ試ゑ諸君若し滊車窓中より都濃郡德山附近を御覽になると其の慘狀實に筆誌に盡せん位でありますす九州地方は暫く置き本島にては盖し比類は無からうと存じます局外者が此れを見まするとなぜ斯如くなるまで放任しゐるやと疑ひますけれども隨分當局者も八ヶ間敷申しますけれども八ヶ間敷云へば云ふほど反抗して終にはストライキとまで至りしこともあります併し斯くなる以前まで放任せる一事に至りては局者も其の罪があると存じます併今や六日のアヤメとやらで致し方もありませんが元來私は農事の改良は德義と智識と利益との三要衡を以てせざる可らざることゝ存じますが斯く相なれば又格別で此の塲合ゑは是非法律をも利用せねばならんと存じます元來法律は武士の力でありますから漫りに拔くことは無用でありますが或る塲合には少しは其の光り位は見せないと、いかぬと存じます又一方では無智頑固の農民は局外として第二の農民を精神的に昆蟲學思想を注入するを目下の一大急務と存じます兎に角我縣の螟蟲は今や本島の名物とならんとするの勢で隨分骨の折れる仕事かと存じます先は諸君の御參考までに一寸申上ます

（四）苗代改良に就て　兵庫縣　三枝角太郎

諸君僅々の時間でありますから前口上は申しません偖て害蟲を驅除するには其初めに於て充分注意せねばならん事は申す迄もない事で御ざいます左すれば稻の害蟲を驅除豫防するには苗代時代に於てするが最も功力が多いと云ふ事も亦諸君の御承知の事でありますが愈々是れを實行すると云ふ段

になつては中々困難でありますが從て其奬勵の方法も種々ありますが私の隣郡にて本年苗代品評會を致して好き成蹟があつたことを荒らまし御話し申します此の品評會は出品の屆も解說書をも要せず即ち自作と小作の區別なく稻を作るものは悉く出品人と見做して又適當なる審査員を撰みて挿秧の前に各苗代を詳細に審査するのでありますそこで苗代の播種區劃を所謂短册形に造りて各種の害蟲を悉く驅除したるのみならず整地も良しく播種量も適當にし雜草も能く除き其他苗代一般に能く注意の屆きたるものを一等とし其より五等迄順次等差を附して賞與を授けたれば農民は何れも大に感しましたしかし乍ら此の法は是れが改良上より云へば最も幼稚なる處に行ひて利益ある事と信じます尙又我加西郡にても苗代改良法には當局者も非常に苦心して勵行しましたが或る處まて老農とも云はるゝ位のものにて而かも害蟲驅除豫防委員たるもの數人は何故か此の改良を誹難し苗代の播種區劃は方二間半もある樣なものを造りて以て其筋の命に從はざるものがありましたが精農の聞へある內藤鼎と云ふが實地巡視に當り是れを見て大に驚き早速左の狂歌を詠じました

敷島の道はさすがに苗代さへ
色紙もあれば短册もあり

短册にせよとの
法りに從はで
色紙にはじを
書くぞうたてき

と紙片に認め示したれば無言無聲の内に某は大に感同し直ちに自作のものを改良せしのみならず他人をも勸誘奬勵し爲めに同地方に却て好成蹟を得たると云ふ事でありいます

（五）螟蟲に就て

和歌山縣　石桁雅五郎

吾和歌山縣にて最も怖るべき農作物の害蟲は浮塵子と螟蟲及椿象蟲の三種でありいます此の三種を私は吾縣の三大害蟲と申してよかろうと存じいます今日は其の内の螟蟲に付て申上る積りで御ざりいます恰度本年五月下旬でありいました縣下日高郡某村に螟蟲發生したる旨縣廳へ報告が御ざりいましたから私は驅除豫防監督として出張を命ぜられ直ちに參りいました途中私は螟蟲とは例の二化生螟蟲の事と思ひ濟して參りいましたが勿論二化螟蟲の卵も蛾もありいましたが別に何か變な卵が有りいますから能く調べて見いますれば昨年の昆蟲世界に載てありいました三化螟蟲よ最も能く似て居りいました若し果して三化螟蟲なれば實に容易ならざる事であるが併し三化螟蟲の本塲は九州であつて近頃交通の頻繁なるに依り馬關海峽を渡て山口縣へ足を伸したと聞きいましたがいさか一足飛に吾縣へ來る氣使ひは無からうと思ひいましたが尚能々調査すればする程昆蟲世界にあるものと酷似してそうして私と同行致しいました郡書記の人も常に害蟲驅除には誠に熱心なる人にて此の卵塊に付ては私と意見を同ふしいましたから此の卵塊を三化螟蟲と確信致しいまして誘殺法採卵法及買收法及他種々の方法を用ひ驅除豫防を勵行致しいましたそうして此の邊一体年々螟蟲の害を蒙り收穫皆無又は半作位で毎年必ず地租の補助貸與を出願せざることなき位の有樣でありいます

諸君御承知の通り昨年は世上一般稀有の豐年なるに拘らず此邊は此蟲の爲め漸く二俵若くば三俵位の收穫で御座りいました一俵は四斗俵で御座りいます右の次第で御ざりいますから遂に地代に關係を起し

昨今地代即ち賣買地價は非常の廉價になりました、そうして私は尙此の他にも必ず三化生螟蟲があるであらうと考へました依て私は出張の日限を延されんことを知事へ申請致しまして年々害蟲の爲めに地租の補貸を出願する町村に就きその害蟲發生の有無を取調べましたが或る村役塲に就き害蟲の有無を調べました處其吏員の云ふには本年は害蟲は未だ發生せず苗代は甚だ奇麗であると申されたれども私は甚だ不安心なれば兎に角附近の苗田を一見しました處矢張螟卵を以て埋めてある其割合は二化生凡そ二三分三化生七八分の割合を以て居ります殆ど何處も此の如き割合で御座りました兎に角此村も前申た如き方法を以て驅除致し順次巡回致しましたが某村に至りまして取調たる處是亦昨年は非常の凶作で御ざりましたそうですが此の農民の申すには吾々は去年は自分の米の顏を拜見せん位であるが區長さんはまー此の邊でも米のある中だと云ひました此の區長の收穫を聞きますに八反歩餘自作して十一俵半しかなかつた其の米がどうと申しますと寧ろ小米である全く臼に懸けられぬ先づ粉にでもして喰はなければ致方のないものである以上の如き有樣ですから三化螟蟲は九州ばかりでない和歌山縣の或る部分にも三化螟蟲は澤山あると云ふことを諸君に御紹介申上ますと同時に吾縣附近の各府縣の諸君は決して枕を高ふすることは出來ないことを御注意申上ます

○古來の昆蟲類

千葉縣長生郡鶴枝村　林　壽祐

動物思想に乏しき支那、其支那より傳播せし我邦●古昔の學術上、昆蟲の名さへロクに知れざりしなり、學者すら山芋鰻と變じ雀蛤と化し蚤虱垢より發生すと論説せし時代なれば、古書に昆蟲名の散出少きも、無理ならざるなり、今昔の字書により普く世人に知れ渡りたる、昆蟲名を左に示さん

金龜子、天牛、螢、叩頭蟲、鼓蟲、氣蟹、はんみやう、をさむし蓑蛾、いらむし、よねむし、いなご、蝗、蟷螂、滑蟲、はさみむし、けら、こうろぎ、きりぎりす、くつはむし、はたはた、まつむし、金鐘兒・絡線娘、かげろう、蜻蛉、蜻蜓、蟬、茅蜩、虻、蚊、やぶか、孑孑蟲、蠅、蛆、虱蟣、のみ、木虱、蠧魚、蟻、蜂、蝶、蛅蟖、尺蠖、芋蠋

見るべし僅か五十種にも充ざるを、故に百種の名を知るは容易の業にあらず概ね「變んな蟲、妙な蟲」といひ傳へしなり、又古來物を示すに異名といふものあり昆蟲に至つては甚だ少し、唯蝶、蟬、螢、蛩の四種には、最も多く異名を附せられたり、こゝに此四種に對し古今與へたる異名各十名づゝをあげ記るさん

（一）蝶　粉叟、梅眼、飛錢、鬼車、春駁、鳳車、海眼、玉腰奴、呼花翁、傳粉郎

（二）蟬　齋女、吸露、黎青、集冠、風飡、宵琴、蛁蟟、蜋蜩、蛻骨、吟蜩

（三）螢　丹郎、丹鳥、流火、冷火、飛光、夜光、耀夜、輝飛、郎照、宵燭

（四）蛩　莎鷄、星角、絡緯、促織、吟蛩、草蛬、客蟲、瀬婦、王孫、鹿名

◎蟲談短片（拾）

福岡縣遠賀郡淺木村特別通信委員　嶺　要一郎

（拾八） 昆蟲の方言

昆蟲翁昆蟲の方言を調査せんことを希望せらる余も通信委員の一分として其二三を報導すべし蚜蟲を「ヨダレ」穀象穀盗を混じて「コメムシ」金龜子を「アブラムシ」椿象類を「フウ」瓢虫を「マルブウ」鳳蝶科を「山蝶」長足蜂を「胴切蜂」「ミヅスマシ」を「カヒモチカキ」「ミヅグモ」を「カラトグモ」「エンマコーロギを「クロヅヽ」螟蟲を「スムシ」浮塵子を「コヌカムシ」葉捲蟲（挵蝶の幼蟲）を「ハマキムシ」苞蟲の一種葉卷蟲を「ハマクリ」葛上亭長を「ハゼムシ」夜盗蟲を北條蟲、金條蛄蟖、茶蛄蟖等を「オコゼ」（幼蟲）木蠹虫を「ドウトウシ」（幼虫）「ミチシルベ」を「アメンジョ」（幼虫）等なり

（拾九） 某老農の蟲害豫防法

近頃當地方にては春期鯨油を稻田に施し置けば當年の害蟲發生を豫防し得るとて頻りに稱導實行するものあり余輩未だ其効否を確めずと雖も案ずるに世人の云ふ如き効果のあるべきを信ずる能はず然るに頃日某老農の實驗談中左の如き記事あり苗代の施肥に鯨油、蜜柑皮、莨莖、蒜等の少量を用ゆるときは害蟲の發生を防ぐことを得但其臭氣は害蟲の嫌厭する所なればなりと又曰く塩鯨の肉を僅少使用するときは其肉より油出でゝ害蟲の發生を防ぐと云ふ油粕亦同樣の功ありと是等の說已に多年の實驗を經たりとは云へ余輩は盡く之を信ずる能はざるなり只記して江湖斯道研究者に質す

（貳拾） 害益蟲類の區別

害蟲と云ひ益虫と云ひ共に一定の標準あるものに非ず時に益蟲なりと思惟するもの意外にも害蟲なることあり又害蟲なりと思惟するもの或場合に於て益蟲なることあり是等を考慮せずして害蟲の驅除益蟲の保護を云爲するときは不圖間違を生ずることあり寄生蟲は概ね害蟲を斃すを以て益蟲なり

と思惟するも亦益蟲に寄生する者少なからず已に本誌に記載せられたる蟷螂の卵塊寄生蜂の如き「ヒラタアブ」の幼蟲に寄生する蜂の如き有名なるものなり又茲に一の被寄生蟲ありとせんが直ちに之を保護する可なり然れども之が中に第貳の寄生蟲の寄生すること尠なからず余は「テンタウムシダマシ」の幼蟲に寄生する一種の寄生蟲を研究しつゝあるも悉く第二の寄生蟲の爲に斃され未だ完全なる成蟲を得ざる位なり又蠶蛆の如き彼は野蠶及び桑蛄蟖の某種に寄生するが如し若し是等の被寄生蟲を保護せんが蠶蛆根滅の期なかるべし彼の熊蟻は蚜蟲を保護するの害蟲なるも亦彼が蛄蟖を驅除するの有益なるを没すべからず亦本年は同種が稻の螟蟲を驅除したる例あり又利用の如何によりては害蟲も益蟲なることあり益蟲も亦害蟲なることあり彼の栗蟲の如き其「テグス」を製出するものより云はゞ有益蟲なるも不然ものは之を害蟲とせん芫菁の如き之を醫薬に供するものは益蟲に列せんも不否は亦害蟲の班に居らん今日の家蠶の如き大有益蟲に屬するも若し桑樹の他に轉用せらるゝに於ては又害蟲列に加はるの時あるやも知る可からず其他如斯の例少々に非ず應用昆蟲學者の注意すべきものならん

◎昆蟲實驗談（三）

静岡縣濱名郡平貴村　生熊與一郎

（其六）ハマクリムシと其寄生蜂に就て

九月十三、四の両日を期し友人堀井彦三郎氏と共に右の關係に付き西遠の數村に於て調査したるに頗る見るべき所多く且つ益蟲愛護の必要を辨解するの一助とならんと考へ茲に載記せり

村名項目	一畝歩より取りたる稻苞數	一畝歩より取りたる稻苞の數の中					寄生歩合
		空苞	幼蟲	蛹蟲	寄生蜂の産卵しつゝあるもの	寄生蜂の体中蛆又は蛹となり居る者	

平貴村	二二	三	九	一〇	六	一一	八、九四
小野田村	三〇	三	一	一六	一〇	一六	九、六二
市野村	二二	二	三	七	二	七	九、〇〇
曳馬村	一四	二	二	一〇	二	七	七、二〇
中郡村	一二	四	四	四	一	一	二、五〇
有玉村	二二	三	六	一四	四	一〇	七、三六

備考　表中　空苞とは其苞を出で他に苞を求めたるもの
一畝歩より取りたるとあれ共二畝歩平均なり

之れに依て見れば本年西遠に於けるハマクリムシは寄生蜂の爲め殆んど其跡をも絶たんとするの傾向あり若し本年之れに寄生蜂なくして其繁殖に任せ手を拱して蔓延を擅にせんが其被害は如何許りぞ人工を以て該蟲の跡を絶たんとする迄に驅除せんには其費用と勞力とは亦如何ぞ實に本年西遠農家の益蟲の爲め助けられたること尠なしとせんや若し此時害蟲の驅除にのみ力を盡し益蟲保護の法を等閑に附し苞と共に燒き捨て或は土中に埋むるが如き事をなさんかハマクリムシを殺すと同時に多數の益蟲を殺し不知不識の間に害蟲の保護をなさゞるべからず故に是等の驅除は其結果として收秋は必ずや驅除をなさゞるものは行いたる者に比し遙に優なるべし之れ一に寄生蜂の然らしむる所夫れ天然驅除の効偉大なる事斯くの如し豈益蟲を保護愛助せずして可ならんや

（其七）金蛄蟖の寄生蠅

目的ありて多數のキンケムシを取り集め飼養し結繭せしめたるに結繭後七八日目に至り一種の寄生蠅出で活潑に養蟲箱中に翔飛するあり因て直ちに之れを取り出し鏡見する事一時間余に及びたれ共

家蠶に寄生する蠁蛆と異なる所を發見すること能はず只其形少しく小にして体長四分五厘翅の擴張六分内外なるが故に蠁蛆の小なるものと思はるゝ程なり然るに只一つ性質に於て異なる所あり即ち蠁蛆なれば寄生の体中にて蛹化する筈もなく又其年に羽化する筈もなし此の点より考ふれば或は變種ならんか異種ならんか

又同ケムシにて結繭後九、十、十一、と日を追ひ一種異様なる寄生蠅羽化し出でたり其体長四分五厘内外翅の擴長六分許にして頭は黄色にして短毛を密生し其中央に縦に一條の黒線を走し其線に沿て両側に三節よりなりたる觸肢あり又頭の両側には普通の蠅と同じく赤黒色の複眼を有せり而して胸部は灰黄色にして四條の黒線を有し之れ又粗毛を生ず腹部は普通のものより細くして長し翅は無色透明肢は黒色なり

又岡田先生の飼養したるキンケムシよりは之れと同形にして其大さ前者の三分の二内外の寄生蠅を多く生じたり

（其八）　昆蟲の料理

イナゴを八九月頃捕へ直ちに之れを調理せんとせば先づ布袋にイナゴを入れ口を閉ぢ沸湯中に投殺し後取出して清水にて洗ひ笊ゝ上げ能く乾かし(煎鍋にて煎るも宜し)鍋に味淋三醤油七の割合に混合したるものゝ中ゝ入れ煮詰たる儘食するも随分美味なり然れ共猶之れを砂糖と鷄卵とを沸湯ゝて溶解せしめ所謂鷄卵湯なるものを製したるものにて煮詰る時は實に芳且つ美味なり之れ農家にして來客等ありし時供膳に充て最も可なり

又翌年一月頃迄貯へ置かんとするゝはイナゴを例の如く布袋に入れ熱湯に食塩を溶解したる者の中

に入れ殺し后清水にて洗ひ笊に上げ暫らく乾かしたる後鍋に移して能く煎熬乾燥せしめ茶筒の如き罐ょ入れ密封し(菌の生ずるに注意すべし)貯へ置き翌年一月に取出し前同様なる方法を以て煮立て年頭客等の食膳に供し殊に可なり(其美味ょ感じ製法を問はざるものなし)

前二法は余數年前より實驗したる所なれ共今回(八月發行)本縣農會報中に東京早稲田農園監督梅原寛重氏所說を見るょ左の如く記せり擧げて參考に資す

イナゴに熱湯を注ぎ翅及び肢を去り能く洗ひ水氣を去り鍋に入れ醤油ょ味淋酒を加へて煮詰めたる後器に上げ一日間陰乾となし磁壺に入れ蜜を注ぎ口を密封して貯ふべし

右之法は一讀するに前二法より少しく開化したる方法にして此の法を以て調理したるものは高等官の食膳ょ供し敢て耻氣なかるべし讀者の中ょ試の勞を取るものありや

◎昆蟲漫錄 (其四)

和歌山縣那賀郡根來村特別通信委員　增田　操

(九)　子負蟲の實驗

子負蟲の卵塊を翅上に負へるは雌雄何れにあるや否の疑問は本誌第十九號に於て聊か拙稿を掲載して江湖に質せしことありしが顧ふに余地方に於て該卵塊は他蟲の產卵なりと云ひ又螻蛄の方言を「マヽカヽ」(繼母の義か)と云ふが如き俗說を流傳して彼の俗謠に歌ひ囃さるヽに至れるか故に余輩は寧ろ卵塊を孵化して其實物を示し蒙を啓くに如じと本年春季數頭を捕へて飼育器ょ入れ日々其經過を驗せしに該蟲は固より水棲類に屬するものなれは其飼育器中に稲株を假植し水を滿たして小魚を放ちて雜居せしめ置たれば或は水面に浮ひ或は水中を游泳し或は互に翅上ょ抱合する等常ょ適意の愉

快を感するもの丶如し然るに六月廿九日頃より其運動遅鈍となり翌三十日に至れは水面を離れて稲株を抱き其体を倒まにし其翅を空氣に曝すの狀恰も龜か巖頭に甲を曝すに似たり蓋し斯の如く捿止し居るは翅上に負へる卵塊の孵化するを待つものゝ如し稍時にして幼蟲が卵の上部を破りて頭を現出するもの數頭を見る此時に至れは親蟲は靜かに水中に入り子蟲をして自ら水面に浮ばしむるが如き態度を以て其体を動搖すれは子蟲か其全体を水中に脱出して自由に能く游泳す是れ該蟲は親蟲と同形にして不完全變態に屬し唯其形の小にして翅なきの異あるのみ斯の如くすること凡そ三四回にして子蟲悉く脱出し終る又親蟲の翅上に負へる卵殼は游泳しつゝ自然に脱落するものなり茲に至つて大に俗説を看破すべし更らに其雌雄を判明ならしむる爲めに現蟲を捕へて局部を解剖し見れは雌蟲なりしは疑ひを存せさるなり又産卵に際し輸卵管が自巳の翅上に伸張するが如き搆造なきなり故に余輩は信す彼れの性たる常に他の翅上に抱合するものなれば或は産卵期に際し他雌の翅を抱きつゝ産卵するものにあらざるが果して然らは彼の俗謠の如き其理に暗合して面白き一節にあらずや然れとも是れ其局部を解剖せるもの僅に二頭に過ぎざれば或は雄蟲か負へるものあるやも未だ知るべからず今尚は數頭の雌雄其器にあり他日産卵の實況を詳らかにすべし

附言す讀者諸君本誌第十九號雜錄欄昆蟲漫錄を見よ

(十) キアゲハ蛹の寄生蜂に驚く

柑橘の葉を害するキアゲハの蛹三個を捕へて孵化を試みしに數日を經て僅かに一個は孵化し一個は全体黒色となりて腐爛せるものゝ如くなるを以て之れを解剖せしに無數の寄生蜂が群生しあるも既に死して其形を全ふするもの少なし殘り一個の腹部第二節に胡麻粒的の黒痕二個を點せるを以て其

儘に放置せしに日ならず遂に孵化せしものは寄生蜂にして其形微小にして檢蟲鏡下ょ照し其數を算せしょ四百六頭を得て小瓶に納めて貯藏し置けり一個の蛹にして四百餘頭の小蜂が其生を保てるとは豈に驚くべき大數にあらずや

（十一）　甲蟲類の殺蟲藥に就て

嘗て昆蟲採集に際し種々の殺蟲藥を試用せしに青酸加里其効用多く且つ微小の昆蟲を殺して標本を製作せんには之れに優るもの殆んと之れなかるべしと雖とも大なる甲蟲を殺すことに就き某書を繙きしにケレヲ丶ソートを以て針尖を浸し其体を貫くべしとあり余之れを試みしに藥液は掛ふて其体中に入らざるが故ょ其効完たからず然るに余頃日某醫家を訪問し談偶ま此の事に及ほし殺蟲劑の効用を聞きレゾルチンなるものを購ひ之を十倍の水に溶解し通常醫家に於て皮下注射ょ用ゆる微小の注射器を以て一滴若くは二滴を体内に注入すれば直ちに肢翅の自由を失ひ暫らくょして絕命す然れとも昆蟲採集の際一々注射器を裝ふの煩ありと雖とも針尖を浸して殺すに比し優れること其効數等なり是れ蓋し体内ょ注入するものなれば中毒の速效あるが故なり揭けて參考に供す

◎害蟲短片　（其六）

静岡縣濱名郡　昆蟲生

（十二）　藍の螟蛉に付て

藍の螟蛉は一種の恐るべき害蟲にして時とすれば大に藍葉を喰害す而して此蟲の幼蟲に恰も卵を負べる如きものあり農家之れを螟蛉の子負蟲と稱して大に愛護せり然れとも如何なる原因ょて斯の如き形狀をなすものなるやに至りては疑点となし居れり余三四頭を得て調査したるに全く卵にあらず

して蜂の幼蟲が螟蛉の幼蟲の第四、五、六關節に大概三四頭宛彎曲して頭尾兩端を挿入し恰も圓形の卵の狀をなせるを以て子負蟲の稱あり此蜂の幼蟲は漸時血液を吸收して遂に主家を斃して死に至らしめて後に繭を作りて成蟲となる農家が偶然に此子負蟲を愛護したるも害蟲を斃すの所以にあらずして全く一つの子を負へるものを殺さゞるの慈善心に出ずるもの偶然害蟲を斃すに至りたるは偶然の事ならずや若しも農家が眞に昆蟲志想を有するならば此偶然の結果は眞正の保護をなすに至るものならんと聊か所感を述ぶ

(十二) 桑の尺蠖及び金蛄蟖に付て

此二害蟲は年二回の經過をなすこと普通の如く多くの書物に記載せられたれども氣候及び土地よりて大に發生經過を異にするを以て一途に二回の經過をなすと云ふべからず而して余本年聊か該蟲に付て調査したるに大に他の地方とは異なる點を見出したり是れ多く氣候温暖なるに關係するものならん全く當地方にては年三回經過するが如し今左に經過表を揭げん

	幼蟲にて越冬したるもの結繭の時期	發蛾 產卵の發生	二回の幼蟲 結繭	發蛾 產卵の發生	三回の幼蟲 結繭	發蛾 產卵の發生	越冬
金蛄蟖	五月中旬	五月下旬	七月中旬	七月下旬	九月上旬	自九月中旬至十月上旬	幼蟲又ハ卵
尺蠖	五月中旬	五月下旬	七月中旬	八月上旬	九月上旬	自九月下旬至十月上旬	幼蟲

右の結果を得たるを以て茲に記す然れども尺蠖は儘々二回の經過をなすものもあれども普通は三回の經過をなせり又金蛄蟖の如きは本年右の經過により繁殖したるを以て四化蠶の飼育に大に困難を感したる有樣なり

通信

◎第一回揖斐郡昆蟲研究會景況報告

岐阜縣揖斐郡昆蟲研究會

本會は九月三日(第一日曜日)午后第二時揖斐町長源寺に於て開會せり先つ會頭高橋俊益氏は開會の挨拶を陳へ續て本會より請求せし本縣農事講習所講師鈴木茂一君（當時揖斐郡本鄉村開設）には病氣の爲め臨席せさる旨回答又岐阜市名和昆蟲研究所長には本日臨席せらるゝ旨電報ありたる旨を報告せらる次に當日臨席せられたる山形縣農事試驗場技手內藤馨氏は(揖斐郡出身)同縣下の地勢農事進步の程度及本年同縣下害蟲驅除實況等を講話せらる次に岐阜昆蟲學會へ出席せられたる本會代表者宇野常松氏は同會の模樣並名和昆蟲研究所長の希望等を報告せらる夫れより螟蟲(ズイムシ)拔採方勵行することと次會の宿題、柿の害蟲驅除豫防方法、ヒゲナガ虻の害益何れに屬すべきや、次會の日並は十月第二日曜日第十回岐阜昆蟲學會出席委員樋口貞雄君等夫々研究又は協議決定し午后第六時閉會せり參會者三十六名にして盛會なりし因に當日は名和氏臨場の筈なりしが俄然差閊の爲めに臨席なかりしは本會の遺憾とする所なり

◎粟蠶取調の件報告

愛知縣渥美郡昆蟲研究會

本年發生の粟地蠶に付昆蟲講習會修業生本會員高橋譽四郎氏にして取調させ候處左の通り報告有之候間此段及通知候尙郡內二化螟蟲は目下驅除中に有之候兎角雨勝の爲め充分なる共同は難成然し今回のは第一回とは相違して個々の効も又尠なからざれば幾分の効を奏するは疑なき所なり（九月十二日）

本年七月下旬有名なる禾本科植物の夜盜蟲たる粟蠶（Leucauia unipuncta, Haw）當地に發生したり幼蟲は暗褐にして三條黑色背線あり尙種々の縱縞を有し極めて强健にして運動活潑なる蟲なり之が害を被りしは重にモチ粟にして葉片は悉く食し盡され穗は輕くなりて直立するに至り一見其害の大なるに愕かしむ之が驅除を行ふには葉柄の內面に隱匿するものを（本年は通例七八頭あり）指にて拾ひ之を石油を和したる水を盛りたる桶に投し又は輕鬆膨軟なる土中に隱れたるを堀り出して拾ひ其桶に投入す又夜の如きは盛に葉及穗を害し居るを以て捕蟲網の中に拂ひ落せば圓くなりて落下するにより之を彼の桶に入るゝも可なり而して粟の收獲前即ち八月十日頃氣候炎熱なりし爲めか大概死滅せりかく本年當地に始めて發生したる其原因は未だ詳ならず（九月十二日）

◎稻葉郡害蟲驅除講習會景況報告

第一回岐阜縣害蟲驅除修業生　小野鐵次

我稻葉郡農會は短期害蟲驅除講習會の必要を認め郡農會及町村長會の滿場の賛成を得て八月十一日より九月二十二日迄郡內三十ケ町村を十一ケ所に分ち三日間宛講習會を開きしに出席生徒五百十九名あり何れも熱心に講習したり開會中は或は實地に就き標本を示し實物を示し講話せしに結果大に良好なり本會は尙回を追ふて開會する見込なれば將來多望なりと謂ふべし今開會日並主催村講習人

員講師氏名を記さんに左の如し

月日	區域	位置	講習員數	講師姓名
自八月十一日 至十三日	常磐村、鷺山村、長良村	長良村	三十二名	小野、森嶋、木村、棚橋
自十六日 至十八日	木田村、黑野村、方縣村	黑野村	九十七名	小野、森嶋、木村
自二十日 至廿二日	更木村、前宮村	更木村	三十八名	小野、森嶋
自廿三日 至廿五日	那加村、蘇原村、各務村	蘇原村	七十八名	小野、森嶋
自廿六日 至廿八日	日野村、岩村、芥見村	岩村	三十八名	小野、森嶋
自廿九日 至卅一日	南長森村、北長森村	南長森村	三十名	小野、森嶋
自九月一日 至三日	日置江村、佐波村、鶉村	佐波村	四十三名	小野、森嶋
自四日 至六日	鏡島村、市橋村	市橋村	二十八名	木村、小野
自七日 至九日	島村、則武村	島村	三十五名	小野、木村、森嶋
自九月十日 至十二日	上加納村、加納町、厚見村、茜部村、三里村、本庄村	加納町	四十七名	小野、森嶋、木村
自十七日 至十九日	鶉沼村	鶉沼村	五十三名	小野、森嶋、木村

◎渥美郡第三部昆蟲研究會景況

三河國渥美郡第三部昆蟲研究會幹事　高橋譽四郎

一十月一日定期研究會を開く會員の出席者六名各自研究の結果を報告し互に質疑問答等ありたり

一會員は各自の研究として實物の採收及標本の製作に從事せるのみならず生徒に指示して名稱及害益の區別發生經過の有樣並に昆蟲相互の關係等を授け理科敎授に若くは敎授以外に於て昆蟲思想の發達を計りつゝあり採收の中には珍奇の新種ありて名目の判然せさるもあり

一稻作の害蟲即螟蟲驅除として枯莖拔採法を實行せり被害は出穗の當時に於て著しく現はれ恰も去

月七日暴風雨の頃最も甚しかりし故或は螟蟲の被害を風雨の被害と誤信せる輩もありしが拔採法實行の摸範によりて稍驅除をなしたる傾あり一學校生徒に拔取法を實行せしめ益〻奬勵致し居り候

◎寄生蜂の繭に付質問

廣嶋縣豊田郡小泉村　池田寅治

本年八月中旬稲葉に長二分二厘位巾一分位なる圓錐形（恰も米俵の如し）の繭を發見せり之を貯へ置きしよ九月下旬一種の蜂類に屬するもの羽化したり其形恰もアゲハヤドリバチの如し此者の名稱種屬御教あらんことを請ふ

答　名和昆蟲研究所長　名和靖

御質問の件は現品を添附せざるを以て確答は出來ざるも恐くイチノアオムシに寄生する所の一種の寄生蜂ならん果して然らば米俵と稱するものか或は麥俵と稱するものなりと信ず願くは昆蟲世界第十七號廿六頁昆蟲雜話第十七を參照ありたし

◎ツノトンボ並にホタルテフに付質問

三河國渥美郡高根村昆蟲講習生　長濱丈助

九月下旬別封二種の昆蟲採集せしも蟲名並發生經過等不分明に付何卒詳細御教示被下度候也

寄　蟲　生

答

（一）卵子より出で死し居たるものは羅翅類中ウスバカゲロウ科に屬する所のツノトンボ（Ascalaphus subjacens.）と稱する種の幼蟲にして雜草根際に捿息し小蟲類を捕食して成長する有益蟲なり（二）の蛾は鱗翅類蠶蛾類に屬する所のホタルテフ（Pidorus remota.）と稱するものにて其幼蟲は「ヒサカキ」に發生し其葉を食害するものなり

◎諸氏の來所　九月一日高等師範學校學生牧野良平氏、二日山形縣技手內藤馨氏、同日岐阜縣揖斐郡谷汲小學校訓導宇野常松氏、三日東京駒場農學校生染谷亮作氏、四日愛知縣知多郡龜崎小學校長稻垣綾太同校訓導杉山艶両氏及岐阜高等小學校長横山德次郎氏、同日岐阜縣師範學校敎諭安東伊三次郎、同しく山岡瀧壽の両氏、五日福井縣三方郡農會長　伊藤恒三郎氏、七日東京牛込區天神町檢查官伊藤高行氏、同日愛知縣名古屋市富岡町石田知太郎氏、八日獨逸國伯林昆蟲學專門家ハー、フルストハー氏及び岐阜中學校敎諭德淵永次郎の二氏、九日岐阜縣農會副會頭代議士大野龜三郎氏、外十一名、十二日岐阜縣士岐郡書記山內慥爾氏、十四日長野縣農事試驗場長佐久間義三郎氏、十七日岐阜縣揖斐郡神戶町軍醫高橋秋朔氏、十八日岐阜縣師範學校訓導子安善之助氏、十九日愛媛縣技

師岡村猪之助氏、二十五日山梨縣農事巡回教師鈴木良平氏並に農事講習生堀內種甫氏外六名、二十八日高知縣土佐郡小高坂村平山晴海氏、二十九日岐阜縣稻葉郡佐波村ドクトル川瀨元九郎氏並に同夫人ふみ子、同日三重縣多氣郡齊宮村前田安太郎氏、三十日岐阜縣本巣郡西根尾村長三田村正經氏、十月一日農商工高等會議員井上甚太郎氏、及三河國渥美郡岡田虎二郎氏、並に岐阜縣代議士大野龜三郎氏、同日京都蠶業講習所技手田島棟平氏、富山縣農學校長狩野辰男、石川縣農學校長同縣技師織田又太郎の兩氏、二日本縣郡上郡西和良村井森京之助氏、三日岡山縣農學校長木戶辰三郎氏、六日三重縣第二中學校教諭谷秦佐男氏、九日滋賀縣師範學校教諭江口照造氏、其外百余名何れも來所の上昆蟲標本を縱覽し或は研究せられたり

◎第十回岐阜昆蟲學會　同會第十回月次會は去る八日（第一土曜日）午后壹時岐阜市京町岐阜縣農會樓上に於て開會せり第一席に名和昆蟲研究所長名和靖氏は本會の由來及全國害蟲驅除講習會修業生の將來斯學に對する希望を述へ、第二席岐阜縣第三回害蟲驅除修業生小野鐵次氏は稻葉郡各村に開設せし害蟲驅除講習會の方法を述へ、第三席第一回全國害蟲驅除講習生和歌山縣人石桁雅五郎氏は昆蟲名稱の一定を其筋に建議すべき事、第四席島根縣技手田中房太郎氏はガヾンボの驅除法に就て演說せらる時三時廿分一先休憩す第五席揖斐郡小學校教員窪田壽市氏は同郡昆蟲研究會總代として來會し同會の實況を述べらる、第六席第一回全國害蟲驅除講習生山口縣人小田勢助氏は三齡蠶の上族に就て、第七席同しく京都府人岩見勇藏氏は小學兒童と昆蟲學に就て、第八席同しく岩手縣人下飯坂武次郎氏は果樹栽培と昆蟲學に就て、第九席同しく靜岡縣人久永源右衛門氏は研究上誤謬は互に訂正すべき事を述べ、第十席岐阜縣老農田中榮助氏は立毛品評會と害蟲驅除に就て氏の雄

辨滔々として說去り說き來り聽者に尤も感動を與へ覺へす拍手の聲起る、第十一席第一回全國害蟲驅除講習生愛媛縣人小林傳四郎氏は三化生螟蟲の驅除豫防法に就て何れも有益なる談話あり當日は大雨殊に風強きも來會者意外に多く且全國害蟲驅除講習中なるを以て一層盛會にして總員七拾余名に達し閉會せしは午后五時なりき

◎昆蟲學研究生　島根縣技手田中房太郎氏は九月廿三日より十月九日迄福島縣河沼郡野澤村齊藤佐吉氏は九月廿四日より今に至るも尙當昆蟲研究所に於て熱心に研究せらる

◎新種の蝶に就て　本年六月二十五日桑樹の害蟲心蟲の產卵個處取調の爲め岐阜縣下郡上郡西和良村へ出張せし際同村大字洲河に於て始めて採集せし蝶は上圖に示す如き形狀にて翅の表面より裏面却て美麗なり此者採集後略圖を附して左神戶の日本產蝶蛾類專門のワイルマン氏に問合せたるに本邦內地に於ては未だ發見せしことなく全く始めてなりとの報を得たり玆に示すものは雄蝶にして軀長三分五厘翅の開張八分余あり翅の表面は暗黑褐色中央には瑠璃色を呈する部あり而して後翅の外緣には二本の尾を有し其基部は樺色を呈す裏面は淡黃色にして黑斑を有し該黑斑の中央は銀色を附せり即ち上圖の右方の如し雌蟲は少しく大形なると翅上に瑠璃色を有せざるの差あるのみ他は雄蝶に同じ余は之にキマダラルリツバメの新稱を附せり而して獨乙の昆蟲學者ハー、フルストハー氏の客月當研蟲所の標本を參觀せられし際其の學名を尋ねたるにAphnaeus-azurea. の由語れり尙此種に最も能く類似する所の一種我臺灣に產せり(名和梅吉記す)

キマダラルリツバメの圖雄蟲　左方は表面右方は裏面

◎第一回全國害蟲驅除講習會開會式　九月二十五日午前九時一同着席し開會式を擧行

せり來賓は岐阜縣第四課長代理として縣屬渡邊治右衛門氏並に縣農會理事桑原貫之助氏參列し先講師名和靖氏は開會の辭を陳べ且つ講習會開設の由來並に講習生に對し諸事心得方等に付一場の演說を爲し次て渡邊縣屬は起て祝詞を述へ續て三河國渥美郡岡田虎二郎氏の東京よりの祝電を名和講師代讀せられ次に講習員總代として小田勢助氏の答辭ありて閉會せり時に同十時半なりき

◎修業証書授與式の景況　第一回全國害蟲驅除講習會は既記の如く先月二十五日より催會中なりしが本月八日を以て二週間の會期滿ちたるに依り同日午後第二時より修業証書授與式を擧行せり今其模樣を記さんに講師名和昆蟲研究所長始め同所員一同着席來賓には河村本縣書記官柿本第四課長桑原縣農會理事田中本縣老農の諸氏及び本縣害蟲驅除修業生等にして名和講師は先づ起つて最も重壯森嚴なる口調にて左の如き式辭及報告を爲せり

エヽ第一回全國害蟲驅除講習會は先月の二十五日に開會致し升して二週間の期日は今日を以て終る事で御座り升す今日は修業証書授與の式を只今より擧る事に致し升すエヽ此式を擧げ升すに就て二週間の内にどう云ふ事を致したかと云ふ事を極く簡單に述べ樣かと思ひ升す今回は全員が四十名で有り升して此四十名に對いして應募者が非常に澤山で有つて實に此會は最初より滿足で御座り升したが其四十名の府縣を調べると一府十五縣で西は熊本縣より東は岩手縣で廣い處から諸君は御集り降だされた其内で最も多い處が京都府愛知縣で各八名岐阜縣が五名で三重縣が三名兵庫靜岡長野の三縣が各二名宛熊本福井和歌山岩手香川山口佐賀島根山梨此縣下から一名宛で御ムり升す實に全國の殆ど三分一に涉つて居り升す主掌と成つた當研究所は非常に滿足致したが當研究所は獨力で微弱なもので御座り升して此廣く且つ是れ迄御經驗の有る學識の有る諸君に對いして講習をする事は到底出來無い筈づて有つたが實際は出來ないが併し今日に至つたのは研究所が仕事を致したのでは無くて全く諸君が熱心なる團結心で顯れた結果で有ると所員一同に滿足する處で有る其内京都府の方で一名丈け或る事情の爲め缺席に成つた其他は一兩名色々の都合で以て到着が後れた方が有る猶都合が有つて中途で二日間缺席した方が有る病氣と云ふ方から云ふと風邪とか或はマラリヤ熱に侵されて困難をした方も御座り升すが併し醫師の診斷に依ると缺席して養生しなくてはならぬと認めたものは御一名も無いと是れは誠に滿足を致した次第で有る其二週

間は短ひけれども午前は七時より出掛けて十二時迄研究の方法は違ふけれども引續いて研究を致し午後は一時より四時迄四時迄とは云ふものゝ四時に終つた事は殆んど無い六時迄もやつた事が屢々有る猶夜るは七時より九時迄はコチラで皆な御勉強を成され寄宿舍は殆ど御寝みに成るのと食事をするに止まつて此間御勉強を成さつたのは如何にも研究所員一同が感心を致した事で有る是れ等は全く諸君の御勉強の結果と信んずる處で有る何分是れ迄で例の無い當所が始めてゝ有るから善きも惡しきも是れが全國の摸範と成る事で有るから所長始め所員は一同心配を致して居り升したが今日此式を擧ぐるに至りしは誠に嘻ばしい事で有る然るに本日は幸にして書記官始め四課長に縣農會理事其他縣下の老農の方にも臨席して下され升したのは此會の名譽で御座り升す爰に簡單に二週間の有樣を御報告を致し升する次第で有り升す

次に一府十五縣の講習生三十九名に對いし第一組より順次修業証書を授與し終つて名和講師は更に左の告諭的演說を爲せり

只今証書の授與も濟み升した譯で御座り升す只今よりは講師の資格を以て御話しを申し升すです實は不肖私が此重大なるエヽ會に就て到底此滿足なる結果を見る事は容易に出來無いと考へて居り升した然るゞ諸君の御熱心なる結果最初期して居たよりも非常の好結果を奏し實に私は滿足に思ひ升エヽ併し乍らアヽ此會はアヽ全國に始めての事で御座り升すから余程世人の注目をする是迄講習と云ふ者は一郡の團体か或は一縣の團体の講習は屢々開設した事は有るが全國に渉つては始めてゞ有るから從て注目をする方が多いです現に東京から井上甚太郎氏が如何なる事をするか實地を知らなくてはならぬと云ふて態々視察に成られたのは著しき例で有る其他態々來られた方は尠いが矢張り其考を以て視察に成られたに違ひ無い又諸君の御友人を始めとして其他多くの諸君に關係の有る方は二週間の後ち御歸りを必ず俟たれるに違い無い最初は夫れ程迄に思はん事が責任の益々重くなる此講習會は善きも惡しきも天下の摸範となる事で有る幸にして四十名の内一名は出席が無かッたが卅九名は修業証書を得られたは不肖私の滿足する事で有る諸君に希望するは二週間の御話しはホンノ大体に止まつて只當所では方針を成る可く一定すると云ふ位ひの事で別段御利益になる事は無い併し乍ら諸君が多くの方と御交際を爲さつて其間に得られたる利益は廣大で有ろうと思ふどうか一層御憤發あらん事を希望するので是迄私は二週間の内に多くの方と御相談するよ就いては順序が無くてはならぬ實は私は師弟の區別は立て度くは無ひいが兎も角く多くの方と御相談をするには區別が無くては順序が立たぬ實は別區をするには甚だ心配をして居つたが勢ひ已を得ざる次第で區別を致して居りましたが最早や修業証書を得られた後は樣子が違ふ即ち私は諸君を親友と認める認めるじや無い親友として戴か無くてはならぬ最も親友たるを望むので有る親友は何を以て親友と云ふかと云ふと互に亦心を吐露して互よ助け合ふが親友で有るど私は思ひ升すどうか是より先きは目指す處は國家で有るどうか國家に對ひして出來得る限り尽

すが目的でどうか諸君に於ては私を親友として御容れ無ければ已むを得無いかどこ迄も親友として御容れを希望するので有る

爰にマア偶然にも余程奇なる事が有る全体私は偶然説は唱へん方で有るが是れ等が眞の偶然で有る今日は十月八日で有る此十月八日は丁度私の誕生日に相當して居り升す講習の中途に証書授與式の日を操つて見ると十月八日に當る然るに丁度私の誕生日は十月八日で有る私の小供が誕生日を忘れぬ爲めに始めはそんな事は仕無かつたが誕生日を祝つて居ると云ふ事で有る處か私は忘れて居つたが小供が八日は誕生日で有ると云ふから操つて見ると矢張り誕生日で有る最も私が信んじて居る全國の害蟲驅除講習生諸君が修業証書を得られるのが私の誕生日と一暦に成つたは奇と思ふので有るコー云ふと私が証書の授與式を態さと誕生日に仕たと云ふ疑を起す方が有るかも知れぬそうで無い全く偶然で有るので有るどうか偶然にも私しが産れた日と一暦に成つた以上は一層精神を確かにして仕事をせねばならんどうか修業証書を得たるのは十月八日で有る噫是れが名和が産れた日かと思ふて降だされば實に満足する事で有るどうか一層國家の爲めに御尽しを希望致し升す誠に世の中は繁雜で色々の事情は有ろうがどうか千辛萬苦に堪へて一に國家の爲めに御進みあらん事を希望致し升す（助手宮脇繼松氏速記）

亞いで河村本縣書記官は最も靜肅に最も沈痛なる語音を以て修業生に對いし順々敎らるが如く戒しむるが如く勵すか如き一場の祝辭演說をせらる其筆記は即ち左に錄す

本日修業証書授與の式を擧ぐるに就いて當所長より知事の臨席を請求されたが生憎知事は上京中で有るから不肖が替はつて臨場致したい次第で有る爰に各府縣より御集りに成つた處の諸君に御目に掛り親しく祝詞と希望を申述べる事が出來るは不肖の甚だ歡喜に存んずる次第で有る抑も害蟲なるものが農産物に如何なる影響を及ぼすかと云ふ事は今更蝶々を要せず諸君は素より世閒既に定論が有る従而害蟲驅除の方法を講すると云ふ事も漸次開けて來まして誠に國家の爲めに賀す可き次第で有る併し作ら害蟲に直接の關係を持つ處の農民一般かどれ程害蟲を恐れて居るかと云ふと漸く近年害蟲の盛んに成つた爲めに一般に感覺を惹き起したけれども或は洪水或は旱魃を恐れる程甚どく恐れ無いかと考へる又畠の瓜一つを盗まんとする泥棒を見付けた時は必ず泥棒々々と云て之れを追ひ捕へんとするは拾か拾で有るけれども害蟲が我が田に數百數千居つても或る時は驅除し或る時は打やつて置くと云ふ事は只話しを聞いた計りで無い近年或る任地に於て浮塵子の盛んな時に自から草鞋を履いて田畑を蹂躙して農家か如何なる感じを以て居るかと云ふ事を見升したが實に其冷淡なるには憤劇した事が御ムり升たが其後一二年經過致し升したから昨今は進歩したで有ろうが志想の進歩は僅か一兩年で有つて黑白の違ふ樣な事は何事に就ても出來無い農家で有るからして先年私しの感んじたよりか幾分か進歩したで有ろうが大なる進歩は六ケ敷事で有る此際諸君は農家に直接に關係の有る方も有ろう又其他の關係に依つて夙に着眼せられ熊本或は

岩手より其他各府縣より此處に御集りに成て害蟲驅除の講習を受けられたは實に感服を致す已ならず先刻當所長の御報告に依ると非常に成蹟が良かつたそうで有る是れは熱心なる且御經驗の有る名和氏の誘導に依るとは雖も又諸君が此道に於て熱い事を感じ升す茲に謹んで諸君の熱心を謝し升す且つ諸君は第一回の修業を終へたるので御ムります漸次是れならば此道に堪能なる者が澤山出來るで有ろうが全國に於て第一回の修業証書を得られたは即ち諸君で有るから此後如何に堪能なる者が出來ても其名譽は諸君が携ふ丈けで他には有り升せん實に諸君の効で有ると信じ升す併し乍ら爰に一人の巡査が有つて駐在して居ると其近傍では泥棒は出來無いから居無い又爰の田畑に案山子が有れば雀は來無い併し害蟲なるものはそんな事は少しも恐れ無い如何に害蟲驅除の講習を受けた處の博士が見樣共只見る計りでは何の効も無くして害蟲は益々猖獗を逞ふするもので巡査案山子の如く諸君が或は縣に或は郡に居る計りでは決して害蟲は恐れぬので有る恐れん已ならず素人計りの處ならばヨリ〳〵恐れるが先生が居て尽力せ無い處を見ると左程害蟲は居ないので有ろう世の中では騷いで居るが何々先生は平氣で遊んで居る處を見ると害蟲は居らんので有ると云ふて農家に油斷を起させる樣な事に成ると諸君の御研究は直接に効の無い已ならず却て害を來す事で有る之れは諸君に於ては萬々無い事で有るけれども其責任と云ふ者は如何なる者で有ろうと云ふ事を理屈を立て丶申すとこう云ふもので有ろうと思ひ升すどうか諸君は遙々研究に成られた處の熱心を以て或は直接に驅除の任に當り又は學理を示して諸君が今後尽力する處は獨り農產物を害するものを驅除する計りで無い國賊を平らげるもので有る軍人は國に伉する處の敵陣に臨んでは死を顧みずして進むと同じく諸君は今命迄も懸けられんでも宜いが只勞を惜しまずしてやつたならば諸君に依り得る處の効益は今日より計り得べからざる莫大のものと思ひ升すどうぞ諸君は獨り一個の爲めのみならず國家の爲めに第一回の修業生と云ふ名譽を全うせられん事を切に希望致し升す（助手宮脇繼松氏速記）

右終るや講習生總代三枝角太郎氏は恭しく起つて左之答辭を朗讀せり

第一回全國害蟲驅除講習會本日を以て終了し茲に修業證書授與の盛典を擧行せらるゝに當り岐阜縣知事閣下其他來賓諸君の臨塲を辱ふし賜ふに懇篤なる高論を以てせらる角太郎等洵に感佩に堪へざるなり

抑も昆蟲の農作物に一大關係あるは近來農民の少しく認識するに至りしと雖も害蟲の驅除未だ其法を得ず益蟲の保護亦其宜しきを得ざるのみならず甚しきに至りては益蟲驅除害蟲保護の陋習を演するものあるは識者の深く遺感とする處なりし

今回名和昆蟲研究所は獨力以て全國より會員を募集し初めて本會を開設せらる其計畫の苦心開會中の焦思苟も國家に忠實なるものにあらずんば曷そ能く之れを成すことを得ん角太郎等幸に本會

に入り今や此名譽ある證書と謀々たる諭旨とを辱ふす光榮何ものか之れに若かん夫れ二週間の會期は甚だ長からずと雖も講師貴下の熱誠なる敎示を蒙り昆蟲に關する學理と實習の大要を研修することを得たるは寔に感謝ニ堪へざるなり角太郎等以後拮据精勵して以て事に從ひ敢て高諭を空ふせざらんことを期す茲に講習員一同に代り謹みて答ふ

明治三十二年十月八日　第一回全國害蟲驅除講習員惣代　三枝角太郎

爰に於て式全く終りを告ぐるや名和所長より式場に於て一同へ茶菓の饗應あり（饗應ニ供せし菓子は特ニ名和氏の意匠發案に依りモンキテツ。モンシロテウ。捕蟲網及香魚等に摸して製造せしめしものにして象皆な其意匠の斬新なるに驚けり）午後四時退散直に今小町德文樓に於て懇親會を催し一同胸襟を開いて快談し各自十二分の歡を罄して散會せり

◎懇親會の景況　第一回全國害蟲驅除講習會修業證書授與式の終るや河村書記官柿元課長を始め來賓修業生一同は當市德文樓にて懇親會を催したり席上名和氏先づ立て一場の挨拶をなし且つ曰く本日は余が最も愉快なる日なり則ち諸君の喜ぶべき修業證書を得られたる今日は偶然にも余が誕生日ニ相當せり依て願くは此の盃にて一獻受けられよ此の盃は余に厚見郡農會より贈られたるものなるが其の內にアゲハの蝶の畫かれたるは余の最も滿足する處なりと述べられ（此の時中央にアゲハの蝶側面に由來を刻したる銀盃を順次回わさる）斯くて献酬酣にして河村書記官は立て曰く本日は名和氏の誕生日と諸君の誕生日（昆蟲學として）と偶然にも合同せし由なるが茲に亦偶然なる事あり則ち本月は神無月なり依て諸君希くは本月よりは大に奮發して害蟲驅除に盡力し本月本日をして永く神無月の蟲無日とならしめられよと述べられたり斯くして右の盃小田勢助氏ニ回るや氏は其の盃の內にアゲハの蝶のあるを見て名和氏の誕生日を祝し（君は今日出でゝ其の名和はアゲハ哉）と即吟せり次で眞野儀太郎氏は益蟲と害蟲の名稱にて實物をもつて最も面白をかしく大津繪を

歌はれ其他席上或は歌ひ或は舞ひ各々秘し藝を演じ十二分の歡を盡し解散せしは午後九時頃なりき

◎第一回全國害蟲驅除修業生姓名　同修業生の住所姓名畧歴等は左の如し

組別	府縣名	郡市名	町村名	族籍	舍長又は組長	氏名	生年月	履歴摘要
第一組	京都府	船井郡	三ノ宮村	平民		辻原七五三之助	明治三年九月	小學校中等全科卒業　養蠶巡回教師
	山口縣	玖珂郡	新庄村	士族	副舍長	小田勢助	同五年七月	農學校修業　養蠶傳習場教師
	京都府	與謝郡	上宮津村	平民	組長	岩見勇藏	同七年五月	小學校全科修業　高等小學校訓導
	同	綴喜郡	大住村	士族	▲	兒島榮太郎	元治元年十一月	師範學校卒業　尋常小學校長
第二組	兵庫縣	三原郡	市村	平民	組長	眞野義太郎	明治九年一月	高等小學校卒業　郡農事試驗場技手
	京都府	船井郡	上和知村	同		野間貞三郎	同十三年六月	小學校全科修業　蠶絲業組合事務員
	兵庫縣	加西郡	在田村	同	舍長	三枝角太郎	同二年五月	高等小學全科卒業　兵庫縣勸業會幹事
	愛媛縣	松山市	一番町	同		小林傳四郎	同十二年八月	簡易農學校卒業　懸賞問題螟蟲驅除法答作甲賞ヲ受ク
第三組	島根縣	仁多郡	布勢村	同	組長	長瀨菊太郎	同七年十一月	縣立農學校卒業　郡農會技手
	長野縣	下伊那郡	下川路村	同		市村定治郎	同十一年十月	高等小學校卒業　農事短期講習會修得
	岐阜縣	加茂郡	蜂屋村	同		春見梅吉	同十三年十一月	尋常小學校卒業及補習科修業　農業從事
	京都府	船井郡	園部村	同		勳八等 田中辰次郎	同元年一月	陸軍輜重兵上等兵　農事講習所二期習得
第四組	同	船井郡	摩氣村	同		西田熊次郎	同十四年一月	府立農學校卒業　農業ニ從事
	岐阜縣	武儀郡	倉知村	同		森　嘉六	同七年七月	高等小學科修業　農事講習所二期習得
	靜岡縣	周知郡	宇刈村	同		久永源右衛門	文久三年二月	村農會長　農事講習所へ入所
	熊本縣	天草郡	本渡村	同	組長	中野末喜	明治十年七月	縣立農學校卒業　郡役所農商係勤務

組	府縣	郡	村	族籍	役	氏名	生年月	履歴
第五組	岐阜縣	惠那郡	蛭川村	平民		鈴村峯一郎	明治十五年二月	小學校卒業 農業ニ從事
	愛知縣	寶飯郡	睦美村	同	組長	山本熊平	同六年十二月	同上 農事講習所ヘ入所
	同	同	大塚村	同		小林春藏	同十年五月	同上 同上
	岩手縣	膽澤郡	水澤町	同		下飯坂武次郎	同三年十一月	北米合衆國ニ九年間留學 農業ニ從事
第六組	三重縣	飯南郡	茅廣江村	同		鈴木龍郎	同十四年二月	小學科修學 養蠶業ニ從事
	同	桑名郡	木曾岬村	同	組長	白木金一郎	同元年二月	同上 農業ニ從事
	靜岡縣	安倍郡	清水町	同		多喜六次郎	同十二年八月	高等小學校卒業 肥料業ニ從事
	京都府	何鹿郡	志賀鄉村	同		川上森吉	慶應三年七月	養蠶傳習所ヘ入學 郡養蠶巡回教師
第七組	福井縣	足羽郡	和田村	同	組長	松原朔郎	明治六年六月	尋常中學校卒業 札幌農學校農藝科卒業
	岐阜縣	武儀郡	小金田村	同		後藤村次郎	同八年十二月	尋常中學校豫備科修學 農業ニ從事
	同	加茂郡	東白川村	同		村雲孝一郎	同五年三月	高等小學校卒業 同上
	京都府	與謝郡	日置村	同		星野友治	同十三年七月	養蠶傳習所入學 蠶絲業組合書記
第八組	山梨縣	東山梨郡	岡部村	同	組長	三枝繼治郎	同七年二月	高等小學校卒業 農業ニ從事
	三重縣	多藝郡	津田村	同		村田藤五郎	同十四年一月	同上 同上
	愛知縣	額田郡	三嶋村	同		山本溪松	同八年七月	同上 同上
	同	碧海郡	一ッ木村	同		富川仙之助	同十一年八月	小學校修學 同上
第九組	同	同	駒塲村	同		石川淸十郎	同十七年二月	同上 同上
	同	同	櫻井村	同		杉浦福松	同十三年四月	同上 教員勤務
	長野縣	下伊那郡	下川路村	同	組長	今村岸太郎	同五年四月	小學校本科正教員 尋常高等學校訓導
	山梨縣	西八代郡	岩間村	同		岡田隆治郎	同七年十月	小學科修學 農事講習所ヘ入所

第十組

府縣郡村族籍	役	氏名	生年月	職業
愛知縣額田郡相見村同		山本秋三郎	同十三年十一月	小學校本科正教員 同上
同　寶飯郡桑富村同	組長	島田駒太郎	萬延元年八月	郡書記
和歌山縣和歌山市磯山町士族		石桁雅五郎	明治三年五月	小學校卒業 縣屬
香川縣大川郡丹生村平民		脇屋禎三郎	同　元年一月	村農會副會長 村助役

▲印兒島榮太郎氏は公務の都合により缺席す

◎講習中諸氏の談話　前項にも記す所の講習中講習員に對し九月二十九日岐阜縣稻葉郡佐波村の出身にして六年間米國に留學ドクトルの稱號を得て今回皈朝されたる川瀨元九郎氏並に同婦人（是又八年間米國留學）は共に米國に於ける昆蟲學上に關する有益の談話をなせり又十月一日在東京の農商工高等會議員井上甚太郎氏には態々講習の實況視察の爲來所せられし際親しく談話せられ尚又十月三日岡山縣農學校長農學士木戸辰三郎氏は害蟲に關する一塲の談話を名和所長の請ひに何れも應諾せらる

◎講習員への分與品　前記の講習員へ井上甚太郎氏より自著の産業視察錄、棉業論、氣候論、農區設定論各十部宛を寄贈されたるを以て抽撰にて分與せり又當昆蟲研究所よりはギフテフに細辛（該蝶の食草）の摸樣を巧みに染出したる茶碗一個宛を分與せり尚又山梨縣の內藤文治郎中村重光の両氏より同縣の名産葡萄のジャム並に山形縣技手內藤馨氏より同縣の名産苹果を久しく病床に伏し居らるゝ所の名和講師の婦人へ見舞として寄贈せられし品を同婦人より特に講習員に分與せられしと云ふ

◎講習員の寄附と謝狀　前記の講習員一同より當研究所へ金五圓に左の謝狀を添へて寄附

せられたり

今般貴所第一回全國害蟲驅除講習會を開設せられ生等亦笈を負ふて門に入り夙夜懇篤なる薫陶と注意とによりて無恙其科學を修了するとを得たるは深く生等の感銘する所なり依て茲に誠實に謝意を表す

◎講習生同窓會規約　前記の講習生には今回同窓會を組織されたるに其規約は左の如し

全國害蟲驅除講習生同窓會規約

一本會は全國害蟲驅除講習修業生を以て組織す

一本會は同窓者相共通し我國昆蟲學思想を發達せしめ害蟲驅除豫防を完全ならしむるを以て目的とす

一本會に名譽會長一名を置き名和昆蟲研究所長名和靖氏を推戴す

一本會に幹事一名を置き名和昆蟲研究所助手を推薦す

一本會の事務所は名和昆蟲研究所に置く

◎巴里博覽會出品の昆蟲標本　豫て本誌にも記せし通り明年開設の佛國巴里萬國博覽會へ當研究所より出品の昆蟲分類標本は二十四箱六百餘種なれども農商務省農事試驗場より出品（同省より調整依囑）の重要農作物の害蟲發生標本は三十箱にして三十餘種なり尙同省山林局より出品（同局依囑）の樹木害蟲標本は五箱にして數十種なり以上何れも調整の上夫々發達し終れり

◎助手の日光山昆蟲採集　九月中下野國日光山へ助手名和梅吉氏昆蟲採集に出掛けしも日々降雨にて獲物極めて僅少なりしは實に殘念なりしと云ふ

●害蟲圖解出版廣告

●第一　桑樹害蟲ヱダシヤクトリ（再版）
●第二　同　トゲシヤクトリ（品切）
●第三　稻の害蟲イチノズイムシ
●第四　煙草害蟲タバコノアオムシ
●第五　稻の害蟲イチモヂセセリ（新版）

●第○　桑樹害蟲ヒメゾウムシ
●第○　稻の害蟲イチノアオムシ
●第○　桑樹害蟲シンムシ
逐次出版

見本

●圖解の紙幅　縱一尺三寸横九寸
●壹枚代價　拾五錢　郵税貳錢
●百枚以上一纏代價　壹枚拾錢郵税百枚に付廿錢
●豫約代價　壹枚拾錢郵税貳錢
●圖解代金　凡て前金にあらざれは回送せす
但郵券代用は一割増の事

右害蟲圖解第一より第四迄は既に發行を爲し江湖の高評を博したると雖とも未た當業者全般に普及せざるの憾なしとせず抑本圖は鮮明なる着色石版圖にして被害植物の實際を描寫し害蟲の性質經過等一目瞭然に圖解し通俗平易を旨とし普通農家に於ても尤も理解し易く尤必需のものたるを以て爾來逐次出版の分は豫約をなし代金は壹枚拾錢に低減し大に當業者に普及し實用に適應せしめんとす仍而豫約希望者は逐次出版せんとする圖解の凡枚數を見積り豫約申込みと同時前金送付あれ又既に出版濟の圖解は各町村役場又は町村農會小學校其他の團体に於て此際御取纒め一手購求せらるゝときは大に便利なり乞ふ幸に愛顧を垂れ陸續注文あらんことを

岐阜市京町
發行所　名和昆蟲研究所

◎昆蟲學用書籍、器具、寫眞廣告

理學博士佐々木忠次郎先生著
●日本農作物害蟲篇　全　定價金貳圓　郵稅金拾四錢

農學士松村松年君著
●増補日本昆蟲學　定價金壹圓參拾錢　郵稅金拾貳錢

同君著
●害蟲驅除全書　定價郵稅共金九拾五錢

同君著
●日本害蟲篇上下二冊　定價金參圓　郵稅金貳拾錢

●米國新形撿蟲鏡　定價郵送共金壹圓貳拾八錢

●操出点眼鏡二枚重子　定價金六拾錢郵送費五錢

●同　三枚重子　定價金壹圓郵送費五錢

●ピンセット　甲金廿五錢　乙金拾六錢　丙金拾五錢　｛郵稅各貳錢宛

●圓形捕蟲器　定價金參拾四錢荷造五錢　送費百里迄八錢外拾六錢

●咽喉付圓形捕蟲器　定價金參拾九錢　荷造送費前同樣

●半圓形捕蟲器　定價金四拾五錢　荷造送費前同樣

●方形捕蟲器　定價金五拾五錢　荷造送費前同樣

●苗代用不正三角形捕蟲器　定價金四拾六錢　荷造送費前同樣

●殺蟲注射器　定價金貳拾貳錢荷造八錢　送費八錢外拾六錢

●採集箱　定價金六拾五錢送費百里迄　拾貳錢外貳拾四錢

●留針百本ニ付　金五錢送費參錢

●益蟲保護器　定價金八拾錢荷造費拾九錢　送費百里迄貳拾錢外四拾錢

コロンボス世界博覽會出品
●害蟲標本寫眞帖（卅三枚張）　定價金貳圓送費百里迄拾貳錢外廿四錢

皇太子殿下獻上
●中等教育用昆蟲標本寫眞帖（十六枚張）　定價金九拾六錢送費百里迄八錢外拾六錢

取次所　名和昆蟲研究所

動物學雜誌　第百三十號　八月十五日發行

◎目次

日本産龜鼈類　宍戸一郎

蝶類着色石二枚附き

本誌は一册の價金貳拾錢とす、割引なし、郵稅を要せず

講讀望みの方は直接に左の發賣所の中へ御申込あれ、但し學校官衙等の外は一切前金に非ざれば送らず

發賣所　東京神田裏神保町　合名會社敬業社

同　東京日本橋區通三丁目　丸善書店

同　東京本郷元富士町　成春堂

東京牛込狐穴坂上池田商店

種苗新設

農書●農用高等器械●蠶具●幻燈

種苗類●定價表は往復端書にて呈

●通俗農談會　每月一回　見本參錢

右一ヶ年分郵稅共參拾錢每號拾部

以上取纏は十二冊郵稅共廿五錢の割

昆蟲學專攻
獨乙國留學　農學士　松村松年先生著

既刊廣告

日本害蟲篇

本書は專ら本邦產重要害蟲を研究せんと欲する爲めに出版せしものにして收むる所の害蟲大凡三百餘種その經過習性及び驅除豫防法を記し附するに圖畫を以てし説明の便に資す卷尾に原語。譯語。害蟲分類。被害植物の四項に分ちて索引を附せり

札幌農學校學藝會

（第一）本書の部類左の如し

◎緒論 ◎**總論** ◎第一章害蟲◎益蟲◎室內飼育法◎野外飼育法◎用語の説明◎昆蟲の變態◎◎第一成蟲◎第二幼蟲◎第三蛹 ◎**各論** ◎第二章蛞蟖類◎第三章鳥蠋類◎第四章尺蠖蟲類◎第五章夜盜蟲類◎第六章葉捲蟲及芽蟲類◎第七章螟蛉類◎第八章螟蟲類◎第九章莢蠶類◎第十章果蠹蟲類◎第十一章木蠹蟲類◎第十二章避債蟲類◎第十三章食葉甲蟲類◎第十四章地蚤類◎第十五章針金蟲類◎第十六章黑蠋類◎第十七章蚶類◎第十八章蚜蟲、綿蟲、介殼蟲類◎第十九章浮塵子類◎第廿章稻の薊馬蟲類◎第廿一章椿象類◎第廿二章蝗蟲類◎第廿三章室內害蟲類

（第二）本書は菊判洋裝上下全二冊紙數五百餘頁にして紙質印刷共に鮮明（日本昆蟲學の體裁に從ふ）殊に大特色は作物害蟲の經過習性（成蟲、卵子幼蟲、蛹）寫生圖七拾餘枚は轉寫石版圖よして著者數年間悉く實驗に係るもの外よ貳百余の經過習性の寫生圖は西洋木版の刻に附す

（第三）本書の正價金參圓也（郵稅費廿錢）郵便爲替振出局は本局又は今川橋郵便爲替取扱所宛のこと●郵劵代用は必ず一割增しの事

◎發行元　東京日本橋區本石町三丁目十三番地　裳華房

◎賣捌所　岐阜市京町　名和昆蟲研究所

硫曹肥料特効記

一第壹號過燐酸肥料

溶解燐酸百貫目中拾五貫目内外あり

但大豆粕、油滓、干鰮、鯡粕、緑肥、堆肥、人糞尿等に合せて（別々にても宜しけれども是非窒素分ある他の肥料を要す）使用す

米、麥、豆、粟、黍、稗、菜種、蕎麥、其他穀物類、大根、人參、蕪、芋、午蒡、瓜、茄子等の野菜物、梨、柿、蜜柑、林檎、葡萄、覆盆子等の菓物、又は甘蔗（砂糖）藍、桑、麻、楮、三椏等に使用し驚くべき効能あり

一第三號完全燐肥料

百貫目中溶解燐酸九貫目内外窒素五貫目内外剝達七貫目内外あり（三十一年四月改製）

但茶、煙草等に最も適當の肥料なり

米、麥其他穀物類、野菜物、菓物類、甘蔗、藍、藺、桑、麻、楮、三椏等其他何植物に施しても第一號肥料に立優りて一層驚くべき効能あり

第三號肥料は一切他の肥料を用ゆるに及ばず（干鰮〆粕等に優ること萬々なり）

一第五號過燐酸及窒素肥料

百貫目中溶解燐酸拾貫目内外窒素五貫目内外あり

但甘蔗並に藍、藺、桑、麻等に適當の肥料なり（茶、煙草にも宜し）

米、麥、粟、黍、稗、菜種、蕎麥其他穀物類、野菜物類、菓物類一切に施して第三號に續て驚くべき効能あり畿内中國四國九州等にては土地に剝達分多き故他に何等の肥料も施すに及はず

販賣所　大阪市西區川北字西野　大阪硫曹株式會社

〇昆蟲世界第廿五號目次

◉名和昆蟲研究所案內

當昆蟲研究所の位置は岐阜市京町岐阜縣農會事務所構內にして十數万頭の昆蟲標本は各々部類を分ちて一室に陳列しゐるのみならず養蟲室をも設けて其飼育の實況を親しく知り得るの便ゐれば實業家は勿論教育家にも參考となるべきもの尠からず當昆蟲研究所に於ては是等熱心家の來訪を歡びて迎ふるものなり

但し當昆蟲研究所は岐阜停車場より北方僅か十餘町にして腕車の價五、六錢に過ぎず

岐阜縣岐阜市京町
名和昆蟲研究所

◉本誌定價並廣告料

壹部郵稅共金拾錢（見本は五厘郵券貳拾枚にて呈す）
十部郵稅共金九拾錢

（注意）本誌は總て前金に非れば發送せず◉爲替拂渡局は岐阜郵便電信局◉郵劵代用は五厘切手にて壹割增とす

廣告料五號活字廿一字詰一行に付き金十錢三十一行以上一行に付き金八錢とす

明治三十二年十月十五日印刷並發行

發行所　岐阜縣岐阜市今泉九百三番戶ノ二（岐阜縣岐阜市京町）　名和昆蟲研究所

發行者　岐阜縣岐阜市今泉九百三番戶ノ二　名和靖

編輯者　同縣山縣郡岩野田村大字粟野百廿二番戶　桑原貫之助

印刷者　岐阜市笹土居町四十四番戶　安田豊八

（明治三十年九月十日內務省許可）
（明治三十年九月十四日遞信省認可）

（岐阜市安田印刷工場印行）

PRINTEDBY YASUDA TYPE PRINTING WORKSHOP, 19, Higashi-tsukasa-machi, Gifu.

Vol.III. NOVEMBER 15TH, 1899. No.11.

（十一月十五日發行）

（每月一回定時刊行）

THE INSECT WORLD:

A MONTHLY MAGAZINE.

EDITED BY Y. NAWA.

GIFU, JAPAN.

昆蟲世界

第參卷第十一册）

第貳拾七號

目次 （禁轉載）

○寄附物品受領公告

一金壹圓也　沖繩縣師範學校長　安藤喜一郎君
一臺灣鳥類一班　一冊　東京帝國大學
一European Butterflies & Moths. Part 1,2,3,4,5,6,7,8. 八冊
一The Entomologist an Illustrated Jonnal of General Entomology No. 310 311, 312. 三冊　神戸市海岸英國領事館　ワイルマン君
一試驗場成蹟報告 第五號 一冊 福岡縣農事試驗場
一農事試驗成蹟 第二報 一冊
一農事試驗場臨時報告 第二、三、四回　岩手縣東磐井郡農事試驗場長　小山幸右衛門君
一昆蟲標本 二種 二頭　京都府竹野郡深田村　蒲田愛之助君
一キンカメムシ 一頭　岐阜縣揖斐郡本郷村草深　坪井伊助君
一防長新聞（昆蟲記事掲載）（一葉）　山口縣玖珂郡新庄村 特別通信委員　小田勢助君
一山陰新聞（昆蟲記事掲載）（一葉）　島根縣農事試驗場 技手　田中房太郎君
一蟲除御札 六種 六枚　福岡縣遠賀郡淺木村 特別通信委員　嶺要一郎君

右當研究所へ寄附相成候に付芳名を掲げ其御厚意を謝す

明治三十二年十一月

岐阜縣岐阜市京町
名和昆蟲研究所

◎至急廣告

第二回全國害蟲驅除**講習員募集**

開期 自本年十一月廿五日 至同年十二月八日

右申込期限は十一月二十日迄に付至急申込みあれ但詳細なる規則は郵劵貳錢送附あれば直に送呈す

明治卅二年十月

名和昆蟲研究所

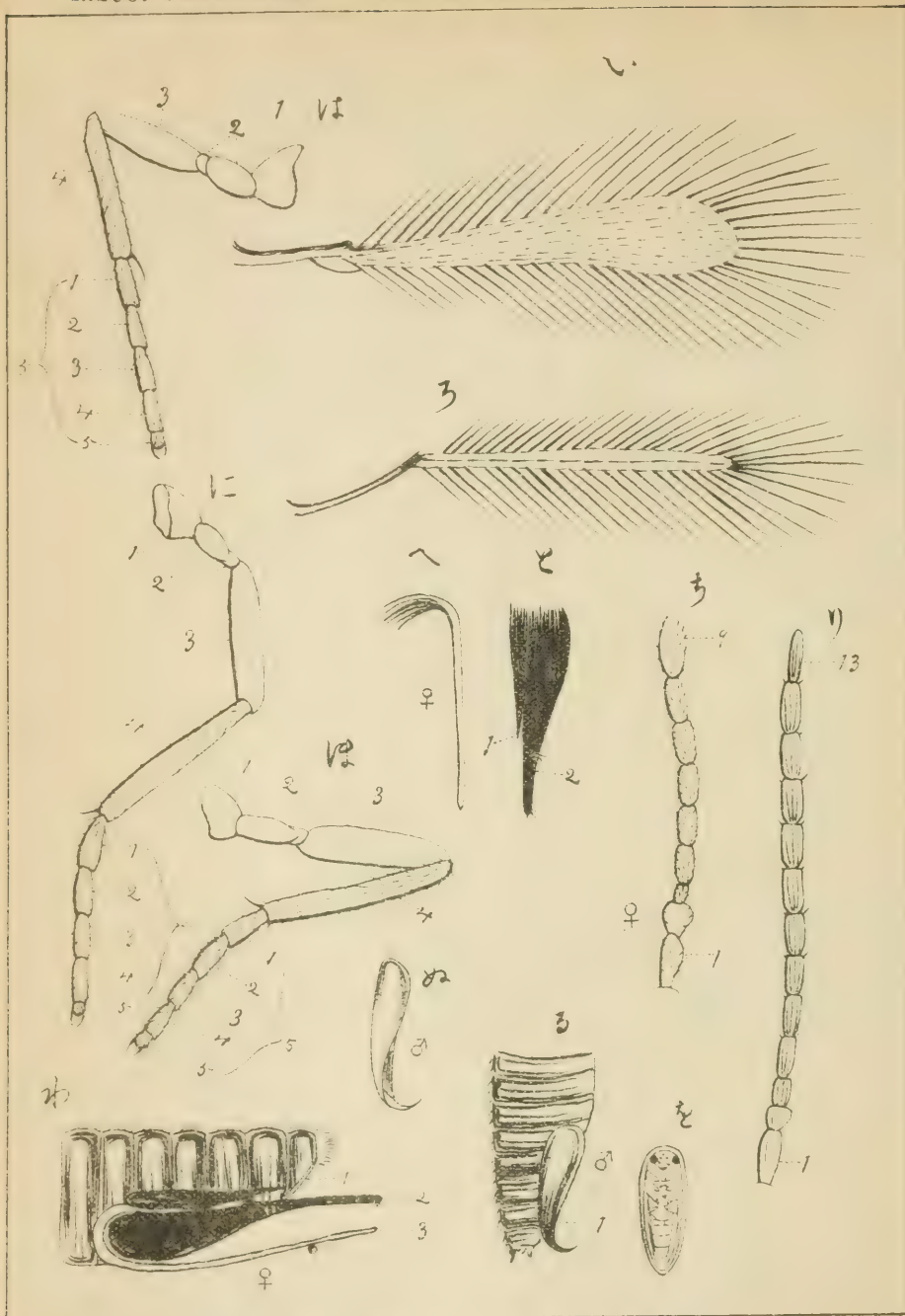
廣告

本所發刊の昆蟲世界愛讀諸君中該雜誌の未着なる故を以て本所の不都合を責め更に送附方を請求せらるゝ向往々有之右は本所に於ては毎月投函に先ち封皮の住所姓名を發送原簿と照合し相違なきを確認したる後發送すへき規律なるを以て未着の責は寧ろ本所にあらずして恐らくは他にこれあるべし故に今後未着の場合は發刊定日後到着の日數を推考せられ篤と郵便配達局を取糺し遲くも其發刊月内に本所へ照會あるときは速に探索の勞を取り否通知致すべく若一其月を經過したるときは本所其勞を取らざることに決定候間此段謹告す

明治卅二年十月十五日　名和昆蟲研究所

愛讀諸君

浮塵子卵中寄生蜂ノ解剖

論説

◎麻刺里亞の豫防に就て

醫學博士　緒方正規

編者曰く本編は東京學士會院雜誌第二十一編之七に掲載せられたるものにして今回特に同院の許可を得て登載するものなれば再び他に轉載を許さず

麻刺里亞は一種の傳染病にして間歇熱又瘧（ヲコリ）と稱へ本邦の內地各府縣に流行するのみならず沖繩縣八重山島新領地臺灣に於ては其病性頗猛惡なり蓋し臺灣の我地となりたる以來軍人並に移住官吏人民の多くは之に罹り往々死亡するは人の知る所なり陸軍醫事統計に據るに明治三十年には臺灣に於ける兵士の麻刺里亞新患（發病數）四〇、九八二死亡二六七あり內地に於ける兵士には同年間麻刺里亞新患（兵士の臺灣に於けるよりも數倍の多きに拘はらず）六、〇七七死亡一九あり人員每千比例は臺灣に在りては麻刺里亞新患二六六九、五一死亡一七、三九內地に在りては麻刺里亞新患七七、七五死亡〇、二四なりとす故に其人員每千比例を以てせば一年間臺灣には四千人に麻刺里亞死亡六九內地には四千人に略一名の同死亡あるか如きを以て單に此死亡比例に據るも臺灣と內地に於ける麻刺里亞病毒性の强弱を見るを得べし

內地人の臺灣に移住し若くは旅行せる者の痲剌里亞罹病數及死亡數は未だ之を揭くるを得ずと雖も兵士の痲剌里亞患者及死亡比例の數より多からずと推測す

痲剌里亞は東京市中に於て之れに罹るもの甚だ稀なりと雖も市に接近する郡部には該病に罹る者少なからず東京近縣なる千葉縣下印旛沼手賀沼に接近せる土地愛知縣名古屋市岐阜縣大垣町附近の如きは有名なる痲剌里亞流行地なりとす

內地に於ける痲剌里亞の毒性は猛惡なるもの稀有なるを以て該病流行地の人之を恐るゝこと少し又初回の罹病には强く之に苦めるも數回反復し罹れば漸々輕症となり終りには田畑に耕す者發作時一二時間其塲所に休み發作經過せば再び業に從事し得ればなり故に痲剌里亞は他の傳染病と異なり一回之に罹るの後再び之に罹り易きの性質を遺傳すと人の唱る說に反し痲剌里亞病も之に罹るの後定量的に免疫性を遺すと（明治二十二年余並に醫學士笠原光興の千葉縣に於ける痲剌里亞報告に據る）

我內地に於ける痲剌里亞の多くは醫治にて治癒するも八重山若くは臺灣に於けるものは惡性なるもの多く從つて醫治も容易ならず余は去る明治二十九年「ペスト」病取調の爲め臺灣に出張せるとき基隆港の或旅店に投宿せるに下婢の多數は痲剌里亞に罹り顏色は蒼白となれり又同地の衛戍病院に入院せる數多の兵士も多くは痲剌里亞病なれり

亞弗里加に於ては甚しく痲剌里亞流行し該住民の四分一之れに罹りカニン子に於ては該住民の半數乃至四分の三該病に罹り兵士六五〇あり一年間一三、四基尼の規尼涅を服用せりと

西倫に於ける痲剌里亞罹病數を見るに千人に就き黑奴一印度人四、五マレイ人六、七土人七英人二四なり

麻剌里亞を豫防するには該毒の性質且つ如何なる媒介物に據りて人に傳染するやを知らざるべからず近頃該病の原並に其媒介物に就て數多學者の研究成績あり個人的若くは公衆に對し麻剌里亞豫防に効あるならんと思考せるを以て其概要を述ぶ

麻剌里亞病原は他の數多の傳染病に於ける如く黴菌に非ずして千八百八十二年ラウエラン氏の麻剌里亞患者血液より一種固有の小体を發見し其次年にマルヒアフハワ及チエリー氏之を證明し「プラスモジウムマラリア」と命名せる下等動物界に屬する原蟲恐らく其原因ならん該病發作の初めに患者の血液を撿すれば該原蟲は小にして赤血球の內部に存し活潑なる運動をなし「エヲジン、メチユレン」藍色の二色素液を以て標本を着色せば原蟲は藍色に赤血球は赤く着色す而して發作後一定時を經再び其血液を撿すれば「プラスモジエン」は少しく增大し血色素は黑色の「メラニン」に變ず是屢該患者に見る黑血病なるべし尙續て其撿査をなすに原蟲益增大し赤色色素を吸收し血球は蒼白となり脫色し終に破潰するに至る蓋し此現象は各發作と發作との間に在り次回發作前に於て一種の芽胞形成をなす卽ち「プラスモジウム」色素は中央部に集り周圍部は蒼白となりて宛も蜜柑の切口の如く中心より周圍に向ひ放線狀に中隔を生じ終に其物体は數多の卵圓形のものとなり赤血球と遊離す又其小体は再び赤血球に入り發育し色素を形成し熱の作用を促すに至る

麻剌里亞病は其種類の異なるに從ひ原蟲も其形狀性質を異にせりゴルジ氏は其二種を區別せり甲は隔日熱乙は隔二日熱是なり甲の原蟲は二日にして其發育期を終り乙は三日にして之を終ふ日發熱は右二種「プラスモジウム」の合併傳染に因す而して患者に規尼涅を服用せしむれば原蟲は直に血液中より消失す然れとも惡性「マラリア」にして規尼涅を服用せしむるも之に應せざるものは恐るべき麻

剌里亞惡液質(痎瘧)に陷ることあり其時に當り血液を撿するに鎌狀若くば半月狀の「プラスモジエン」を發見す可し又麻剌里亞患者の血液中に鞭毛を有する小体あり

麻剌里亞「プラスジエン」は未だ病的菌の如く之を培養し能はざるも常に麻剌里亞患者の血液にのみ存在し他の疾病には之れあらざるを以て該病の原因たるべきは人の信ずる所なり

麻剌里亞病に罹る素因は人種の異なるに從ひ甚だ差等あるか如きも流行地に於て已に數回該病に罹れる人種と新たに有病地に來り初めて强く侵されるの差にあらざるか同人種に於けるも該有病地に住居するものは已に數回之れに罹れるを以て發病するも輕く新に他の無病地より此地に來るもの重症なるを以てなり又身体の衰弱は罹病の誘因となること多し印旛沼に於て高橋某なる醫あり云く新婚者は必ず該病に罹る故に新婚者を「マラリア」罹患期と稱ふと

麻剌里亞病は「プラスモジウム」なる原蟲發見に據りて診斷上一大進歩をなせり

麻剌里亞病毒の血液に侵入する徑路並に媒介物に就ては其說未た一致せざるも恐く腸胃よりは傳染せざるべし是其流行地に於て惡水を永く飲料とせるもの之に罹らざるの例あり又空氣の媒介により呼吸器より傳染すと云ふものあるも未だ充分の證據あるにあらず之に反し數多の實驗に徵する昆蟲の媒介に由りて皮膚より該毒病を接種し傳染し得べきは之ありとせさるべからず是蚤若くは蚊は該患者に螫し續て健人を螫せば傳染し得べきを以てなり「ビュフネル」氏は健人の麻剌里亞患者と同臥床に眠りたる後該病に罹れるを報告し昆蟲に其媒介を歸せりラウエラン氏は昆蟲を以て麻剌里亞病毒の寄生主となし他の學者は昆蟲を以て只患者より健人に媒介するに止まるとの說を唱ふ近頃ヌッタル氏は之に關する報告を集め之を公にせり(未完)

◎熱帶地に於ける昆蟲界

亞弗利加保塞士にて　農學士　松村松年

余八月二日横濱解纜の佛船オセアニアン號に搭じて歐洲に航するに當り途を印度洋に執り多年心に映せし熱帶地方に偶々網羅を掬するの幸を得たり乃ち便船の寄港するあらば直に上陸以て當地の昆蟲界を探檢せざるはなかりき或は佛領西貢の地に到るや森林を探り幽谷に渉り欝々翠滴たる菩提樹の下に据ひて花間に翩々たる蝴蝶を見紅樹の緑蔭ょ息ふては群蟻の其威を逞するあるを知り旅客の勞を慰し神を樂ましめしもの其幾何なるを知らず況んや先哲ダーウヰンの轍を再踐し以て"Travel around the world in Beagl"を實地に見る其愉快夫れ果して如何ぞや余は此地に眺て當時氏の釣りし愉快を追ひ今更の如く生物界の快味を知るに到れり其他或は英領新嘉坡の如き印度古倫堡の如き到る處昆蟲學者の好採集地たらざるはなし然りと雖も不幸にして上陸の日數少なく加ふるよ炎帝の上に吠ゆるありて殊に北海に長ぜし余の如きものをして時に眩暉を生せしめ甚だ困難に覺へしこともありたり今此等の地に眺み余の眼に映せし昆蟲界の大略を述べて同考諸氏の參考とせん

抑も熱帶の地滿目眼に映ずるもの皆な珍奇ならざるはなく此地に生育せる植物の如きも全く本邦と其趣きを異にし或は蘭榮(Pandanus odoratissimus, L.)と云ひ椰子(Cocos nutifera, L.)と云ひ其他棕櫚科に屬する植物の富饒なる裏白科の如き隱花植物も此地にありては宛然大木の觀を呈し從つて此間に生息せる昆蟲類の如きも全く其種類を異にせるを覺ゆ今昆蟲の綱目に從ひ先づ膜翅目より記さん余は甞て英人スミス氏の著に係る Smith-A Catalogue of the aculeate Hymenoptera of Ichneumon of India of the Easten Archipelago なる書を得て此等地方の此蟲目に抱負なるを見驚き居りしが今

此地に跳て全く其趣きを異にせるを目擊せり同氏の目錄の如きは多年此等の地方を跋涉して而して后に得たる結果ならん乎抑も亦時季の良好ならざるに歸するやは未だ以て計られずと雖も余が目擊せしものは蟻科の外甚だ小數にして此等地方の博物館にあるものも亦小數なるを認めたり此内余輩が常に書籍に於て見聞したるものにして最も有名なるものは Vespa cincta, L. にして其造營せる大巢の如きも亦館內に陳列せらる恰も本邦に於ける大胡蜂 (Vespa mandarina, Sm.) の巢と同樣なるを認む今左に本邦と共有なるもの數種あれば左に記載せん

1. Vespa ducalis, Sm.　クマバチ
2. Sphex argentata, Sm.　アナバチの類
3. Sphex argentifrons, Lep.　クロアナバチ
4. Chlorion chrysis, L.　ルリバチ
5. Pelopoeus spirifex, L.　キゴシバチ
6. Mygnimia flava, Sm.　ベッカウバチ
7. Stilbum amethystinum, Fabr.　セイボウ

余は蟻の多きに一驚を喫せり道路樹根到る處は蟻巢なきはなく其樹枝にあるものを試に捕へて硝子管に投せんとするに群蟻直ちに集り來りて死を賭し手に咬ひ付き其離れざること實に驚くに絕へたり衆寡敵せざるの理に漏れず如何なる蟲類も此蟻群に遭遇するあらば輙ち彼等の食餌たらざるはなく彼等の獨り此地方にありて其勢力を逞するを見るに及んで翅翼なき步行蟲類 (Carabidae) なり毫も地上に棲息せざるも故なきを見るなり本邦にはトゲアリ (Polyrhachis lamellidens, Sm.) の如き大蟻は少なしと雖も此等の地方には此屬に係るもの多く余は路上を疾行するものを捕へて屢々其背上より突出せる棘狀突起にありて母指を鑿貫せられ一時は其有毒なるか否やに心配せしこともありしなり蟻に就き此旅行中最も困難を感せしものは船中に居住を占むる微小なる黃蟻にして其學名は未

だ判然せざるも多分家蟻の一種 Leptothorax molesta, Say. ならん此もの旅客を苦むること鮮少にあらざるなり即ち彼等は食物を求めて寝床に來り時に人躰を咀嚼することあり爲めに其局部は甚だしく膨脹し痒さを感ずること兩三日に渉り其難澁寔に名狀すべからざるの場合多きを認む余は始めて此害を被るや定めて彼の有名なる床蝨 Acanthia lecturalis, L. ならんと想像せしも能く之を探りたるの結果此蟻なることを知るに至れり尚一層此蟻に就き困難を感ぜしは余が炎熱を侵し倦々として採集したる貴重の標本を惜しげもなく食盡せることと是なり三角紙に疊み込み箱に入れ安置せるにも不係蟻群の空隙より潛入するありて或は頭を食ひ去り或は翅を截ち切り其不用に屬せしめしもの幾何なるかを知らず余嘗て Wallace-Malay Archipelago を繙きし際蟻の强暴を記載せる章あるを見て其當時心竊に其害の大なるものあるに一驚を喫したりしが今日此場に眺て其害の實在を目擊し再び前兩大家の書を繙くの感を起したり

次に鞘翅類の如何を索るに余は熱帶地方に於ける此蟲目の小數なるに失望せり特別に甲蟲採集に注意せるにも不係各地を拔涉するの後英領西貢に於て唯だ僅かに四種を得たるに過ぎず之れとても微小なるものにして一は金花蟲科(Ghrysomelidae)に屬するウリバイ(Aulacophora femoralis, Motsch)他は金龜子科(Scarabidae)に屬するチャイロコガチ(Adoretus tenuimaculatus, C. W.)なり此他は同じく金花蟲科に屬するもの一種とガムシ科(Hydrophilidae)に屬するもの一種となり新嘉坡の博物館を索ねるも甲蟲類を列するなく古倫堡博物館に臚列せるもの多數ありたれども其數到底本邦產に比較すべくもあらず而し此内余は本邦に產するもの一をも認めざりき要する所鞘翅類(印度地方)は全く本邦と其分布を異にせるものなりと云ふも敢て不可ならん

鱗翅目は熱帯地方の最も多く抱擁する所にして此等地方の昆蟲界は殆んど此目の占むる所なりと云ふも亦贅言にあらざるを見るべし殊に他に比類なき鳳蝶科(Papilionidae)に富みて花間に戯むるものは多く鳳蝶屬なり此内本邦にも産するものを擧ぐればナガサキアゲハ(Papilio memnon, L.)モンキアゲハ(P. helenus, L.)カラスバアゲハ(P. maacki, Men.)オビアゲハ(P. polytes, L.)等あるを知れり之に次て有名なるものは阿檀蝶科(Danaidae.)及び(Helicornidae)にして此内本邦にも産するものあり即ちオホゴマダラテフ(Hestia leuconöe, Erich.)アダニテフ(Danais chrysippus, L.) 及び(Radena vulgaris, L.)の三種なり因是觀之其分布頗る我琉球地方に類するものあるを見るなり其他本邦にも産するもの二十五六種あり其學名を擧ぐれば左の如し

1. Terias hecabe, L. キテフ
2. Hebomoia glaucippe, L. オホツマキテフ
3. Dichoragia nesimachus, Boisd. スミナガシ
4. Hypolimnus bolina, L. クユラキウムラサキ
5. Junonia asteria, L. イモテフ
6. Ismene Benjamini, Guer. アオバセヽリ
7. Pamphila mathias, Fab. セヽリ
8. Cophonodes hylas, L. オホスカシバ
9. Chaerocampa nessus, Drury. スズメテフ
10. C. oldenlandii, Fab. セスジスズメ
11. C. elphenor, L. ベニスズメ
12. Acosmeryx anceus, Cram. クルマスズメ
13. Triptogon sperchius, Men. クチバスズメ
14. Proctoparce convolvuli, L. エビガラスズメ
15. Earis chromataria, Wk. ワタサンムシ
16. Actias selene, Hüb. オホミヅアオテフ
17. Leucania extranea, Guer.
18. Mamestra brassicae, L. エンドノキリムシ
19. Heliothis armigera, Hüb. タバコノアオムシ
20. Spirama retorta, Clerk. トモエテフ

21. Zebronia salomealis. ワタハマキ　23. Marnca aquatilis, Boisd. マメサヤムシ

22. Astura panctiferalis, Guer. モヽシンクヒ　24. Cocytodes modesta, var. I.Hou. カラムシテフ

25. Macroglossa pyrrhosticta, But. (syn. m. saga, But.)　オホホウジャク

以上此等の内には余の採集したるものもあれども多くは博物館に眺み目撃したるものを列記したるなり此内本邦にて余の知れる學名と異なれるものあり倘又其學名に往々誤謬のあるを認め特更に本邦の學名を爰に擧げ置きたり例令ばクチバスズメに Polyphychus Dryas, Wk. の名稱を付けるが如き或は棉の葉捲蟲に Sylepta multilinealis の名を命せるが如き或は又小豆の莢蟲 Marnca aquatilis に M. desiulalis の名を下せるが如き此等は果して異名同物なりや或は其何れか誤まれるの点に至りては他日歐米の先識を叩き報する所あるべし

次に双翅目の如何を報せんよ是れ又極めて小數なるを認む余は此目に就き多少留意せるなきにあらずと雖も遂よ其効なく唯だ僅かに十數種を得たるに過ぎず而して此内本邦に產する最も普通なるものを擧ぐれば左の如し

1. Lucilia caesar, L. キンバイ　4. Sarcophaga sericae, L. シマバイノ一種

2. Cynomya violacae, Macq. アオバイノ一種　5. Musca domestica, L. } イエバイ

3. Calliphora erythrocephala, Meig. アオバイ　6. Musca corvina, L.

等なり而して博物館に於ては餘り此目の採集せるものなきを以て其大体を知る能はずと雖も余の目撃したる所によれば先づ小數なり尤も Van der Wulp 氏の Catalague of the Described Diptera from South Asia なるものには二千有餘の蠅類を記載せるも此等の數は多年の間廣く採集したの結果なる

べし是に因りて之を觀るに本邦產の蠅類は優に二千種よ上を超ゆるなるべしと思はる

脈翅目(Neuroptera) に就て少しく述べんに此等の地方には此目割合に多きを見る大形の種類には蛟蜻蛉科(Myrmelionidae)に係る Palparos 屬のもの多く擬蟷螂科(Mantispidae)のものは本邦に僅 Mantispa japonica 一種あるのみなるが古倫堡の博物館には數種あるを見たり

擬脈翅目 (Pseudoneuroptera) も亦割合に其數に富み普通人の眼に留まるものは此目に屬するものと前書鱗翅目とならん馬大頭の如き大なる種類もあれども多くは亞科(Libellulinae)に屬するもの多く而して其大半は微小なり此內本邦にも產するものを擧ぐれば左の如し

1. Crocothemis servilia, Drury. セウゼウトンボ　5. Pantala flavescens, Fabr. ウスバキトンボ
2. Pseudothemis zonata, Burm. コシアキトンボ　6. Ictinus clavatus, Fabr. ウチワトンボ
3. Orthetrum albistylum, Selys. シオヤトンボ　7. Onychogomphus raptus, Selys.? オホサナエモドキ
4. Diplax pedemontana, Müller. ミヤマアカネ　8. Ceriagrion coromandelianum, Selys. キイトトンボ

此等の地方には尾端を擧げて靜止するもの多く之れに近くも飛去せざるを以て徒手容易に捕獲するを得又池邊湖上を徘徊するの多きを認む尤も本邦に產するギンヤンマ (Anax parthenope, Selys.) の如く高飛するものなきを目擊せりウスバキトンボは遙大平洋の沖よ於て目擊したるものにして其分布の廣き復た推して知るべきのみ

直翅目の蟲類は先づ多き方ならん上海地方よ上陸したる當時坊間に蟬様の音を發する蟲類を賣却するものあり就て親しく之れを視るに本邦のキリギリスに酷似したるものにして翅短かく其形遙に大にして從て其聲も大なり定めて Decticus 屬のものならん其他蝗蟲科に屬するものにして西貢、新嘉

堡地方にて採集したるものゝ内本邦に産する左の三種を得たり

1. Parapleura alliacea, Guer. イナゴモドキ　2. Stenobothrus variabilis, Fabr. ナキイナゴノ一種

3. Trixalis nasuta, L. (Syn. Variabilis, Klug.) ショウリョウバッタ

此等の地方にて此目に就き抱負なるものは竹節科(Phasmidae)にして余は一匹をも採集せざれども博物館には十五六種も臚列せるものあるを見たり尚蟷螂科(Mantidae)にも富みて此内本邦に産するもの一種ありたり即ちコカマキリ(Pseudomantis maculata, Thunb.)是なり蟷螂は多く小形にして肢に葉状の附屬物を有せるEmpusa屬のものも多きを認む

順序を過まるも終りに有吻目(Rhynchota)に就き一言せん此目に屬するものも餘り多からざるを認む尤もDistant-monograph of Oriental Cicadidae に屬する三百有餘の蟬類は東洋全躰に渉りたるものなれば如斯多數を産するものならん余は二三種の蟬聲を聞きしのみ其内一種は本邦産のクマセミに稍其鳴聲等しくせり定めて我琉球にも産して有名なるリウキウクマセミ(Cryptotimpana fascialis, W.K.)ならん椿象類にては唯だ僅かに一種を得たるのみにして其學名を確むる能はずと雖も確かに有縁椿象科(Coreidae)に屬する美麗なるものなり博物館に陳列せるものを見たる本邦に産するもの一も見ずキンカメムシ(Chrysocoris grandis, Thunb.)に類する大形の種類多きを認めたり殊に印度地方にて有名なるものはビワゼミ(Lantern-Insect)テフチンムシにして其種類も多きを見る尚之れに次て有名なるものは彼の白蠟蟲(Flata limbata, L.)にして本邦のアオバハゴロモに酷似すれども三倍餘大なり又之より製せられたる白蠟をも見るを得たり余の佛領西貢の地に寄りし當時は恰も稻苗の挿秧の時なりしを以て船側の電燈に浮塵子多く飛び來りて意外にも其多種を得たり(船の投錨する

所は西貢川の上流なるを以て其両側稲田を認め得べし）此等の内本邦産のものに類するもの多く或は同種多きか知るべからず殊に本邦に産するツマグロヨコバイに酷似するものありて少しく疑はしき点あれども或は同種なるやも知るべからず之に就ては後便に托して他日更に報導する所あらんことを期す

要する所上海（香港は疫病の爲上陸せず）西貢、新嘉坡、古倫堡の熱帶地方にありては蝴蝶類及び直翅類に抱負なれども其他の昆蟲に至りては遙か本邦の方其數に富むを認む今余の如斯言を發するは少しく暴の如しと雖も敢て據信なきにあらず即ち一は余の多年本邦にありて採集せし實見より推側を下し來り一は此等地方の博物舘に眺み視察したる結果によりて其大体を窺ひ得べしと思はる嘗て聞く熱帶地方は歩行蟲に乏しと極めて然り本邦の如き五百餘種に垂んとする歩行蟲類を有せる國より來りたる余をして如斯言を發せしむるも亦故なきにあらざるなり何そ知らん本邦の如きは北は千島の寒帶より南は臺灣の熱帶に至るの間緯度は二十度より五十一度に跨り其産するものには素より熱帶産より寒帶産あり又温帶産なるもあるありて此間に於ける其總産數は未だ以て爰に知る能はずと雖も到底此等地方の及ぶ所にあらざるべしと思はる蓋し其有せる緯度は零度より二十二度に跨り皆熱帶地方に屬するものなり本邦に於ける昆蟲學者の任務も亦大なりと謂はざるべけんや聊か目撃したる事實を縷述す若し參考ともならば幸甚

旅行中字句穏當を欠く所多く又和名に誤なきを保せず幸に諒せよ

◎再び浮塵子卵中の寄生蜂に就て　（第十一版圖參看）

靜岡縣濱名郡蠶業學校内　特別通信委員　岡田忠男

浮塵子卵中の寄生蜂に付て昨年九月發刊の昆蟲世界第十三號に於て有無の結果を報導したりしが其圖の如きは唯肉眼的の觀察を以て書きたりしを名和昆蟲研究所の切望によりて掲げたるのみ故に大誤謬の点ありしも幸ひ昨年十二月昆蟲世界第十六號に名和梅吉君の挿圖せられたるものと同一種なるを以て明瞭に其形狀を伺ふことを得たり而して同時に簡單なる說明をも付せられども余が今夏調査の次第を再び一言せんとす然れども事重復に渡るの恐れあるは大に讀者諸彦に謝する所なり

抑も浮塵子の寄生蜂は如何なる塲所に於て最も多きかに付て調査したるに塲所に依て大に其趣を異にせり而して余は先づ三個所即ち山間、海邊、平地に於ける稻田に於て浮塵子の卵粒三四十粒つゝ採集し普通理化用試驗管を以て試驗器となし試驗したる結果第一號は山間のもの第二號は海邊のもの第三號は平地のものにして採集の當時は一つも孚化したる卵粒なく產卵後何日を經過したるやは詳かならざれども大凡二日或は三四日を經過したる樣見受けたり其以後三號とも日々の經過を注目したるに第一號に於ては四日目の早朝一頭の寄生蜂を出し他の二號は依然たり其翌日五日第一號管は寄生蜂六頭を生ずも他は唯二三頭の浮塵子の發生を見るのみにして一頭の寄生蜂をも得ず其後第一號管に於ては三十有余頭の寄生蜂を得たれども他の第二號三號とも一頭の寄生蜂をも得る能はざりし依て尙ほ二回海邊平地の稻田に於て採卵し孵化したるに只一頭の寄生蜂を得たるのみ（但し山間のものに付て余が昨年二回孵化せしめて寄生蜂の寄生し居るを認めたれば本年は唯一回に止めしなり）是れを以て見れば山間の稻田には寄生蜂の捿息することと平地海邊に比して多きやの傾きあり故に寄生蜂の捿息の如何は大に塲所の如何に關係するが如く考ふれども年の氣候により又或は他の種々なる事情によりて差異あるを以て一概に論すると能はざれども余の調査によれば右の結果を顯

したるに至りたる次第なりき

浮塵子の卵中に寄生蜂は如何に生育するやは判然せざれども五六日（産卵後の日數）を經過したるものと考へらるゝものは浮塵子卵の卵殼を透して明かに蜂の蛹の蟄居するを見蛹の各部分即ち頭、觸角、脚、等を伺ひ得べし又浮塵子の發生せんとするものは赤色の複眼を顯すを以て寄生の如何を察知することを得而して蜂の寄生に係るものは蛹となりて後一両日を經過して發生し得るに至るなり

寄生蜂の各部分に付て詳細に說明するは必要なるを以て左に掲ぐ

雌蜂は体長一厘九毛弱にして其色暗褐色を呈し頭部は割合大にして少しく黑色を帶び複眼の外三個の赤色なる單眼を有す觸角は九關節にして長さ一厘六毛弱なり其第一節乃ち基節は細長に第二節は膨大に第三節は最小に第四節より第八節迄は殆んど同大に第九節は膨大なり前翅は殆んど棍棒狀をなし緣毛は翅尖に至るに從て長く透明にして後翅は細長にして緣毛は內緣は短く外緣は長くして其長さ前翅と同じく一厘八毛弱なり腹部は七關節にして産卵管と交接器とを具有し産卵管の如きも背面より是れを見れば尾端より少しく出づれども腹面より觀れば大に趣を異にし腹部第二關節より少しく突起し灣曲して出で其長さ九毛強に黃色を呈せり而して又第二、三關節の間より少しく黑色を帶びて肉樣のもの突起して出で産卵管を保護す其長さは産卵管と同長なり保護器は尖端に至るに從ひ細く又所々に粗毛を生せり保護器の両側に尙は二本の附屬物を具ふ交接器は尾端にあり前脚の轉節は二節にして一つは小に一つは大なり腿節脛節とも同長にして四毛強あり跗節は五節なれども四節は同長に第五節は退化して爪との間に僅かを存ずるのみ中後の両脚は前脚と大差なし然れども脛節は少しく長くして五毛強に至る爪は二本あり第五跗節の末に付き脛節跗節とも多く毛を生ず飛翔

甚だ活潑にして能く稲莖中の卵塊を發見し是れに産卵すること巧なり

雄蜂は身長一厘六毛弱にして体色は雌に異なることなきも觸角に於ては大に異なり十三節にて長さ一厘九毛弱なり二節は圓く三節は少しく長く他の十一節は同大なり翅は雌に同じく前翅は後翅よりも少しく長くして一厘九毛なり腹部の第四關節より腹面に添ふて鈎の如き肉様のものを出し尾端に至る尾端には交接器を具有す然れ共雌雄とも腹部には組毛を生ず他は全く差異の点を見ず

右に述べたる如く該蜂は斯る小体を以て能く浮塵子卵を斃して自家の繁殖を計るは天然驅除の一として大に驅除上必要なるは言を俟たざる所なり是れ即ち生存競爭の結果にして厘毛の小蜂能く人力の得て及ばざる所の彼の浮塵子の繁殖を防害するは實に自然的の驅除と言へ該蜂の棲息する所に於ては暗々裡に農家の憂ふる所の浮塵子卵を斃すは實に幸福の事と言ふべきなり茲に聊か寄生蜂に付て一言す購讀者諸君幸に恕せよ

圖解　(い)前翅の放大圖(ろ)後翅の放大圖(は)前脚(に)中脚(ほ)後脚(1)基節、(2)轉節、(3)腿節、(4)脛節(5)跗節(へ)產卵器、(と)保護器(1)附屬物(ち)雌蜂の觸角、(り)雄蜂の觸角、(ぬ)雄蜂の附屬物(る)雄蜂の腹部(を)浮塵子卵殻を透して蜂の蛹を見たる處(わ)雌蜂の腹部(以上皆大放圖なり)

(但し全体の圖は本誌第十六號名和梅吉君の掲載せられたるを以て茲に畫かず)

◎第一回全國害蟲驅除講習員の五分間演說（二）

山梨縣　岡田隆次郎

（六）　大豆の椿象に就て

私は半翅類椿象科に屬するマルガメムシに就て申上ふと存じます此の蟲は五月中に於て蠶豆の莢漸く長ずる時に昨年越冬した成蟲が出て來まして之れに集り六月に至り大豆の新葉五六片開表する頃之れに移り交尾して葉裏に產卵致します（規則正しく二列に）七月中に至りて孵化し幼蟲となります私の地方に於ては此の多少は大に大豆豊凶に關係致します始め成蟲の蠶豆に集まる時は多き年は朝露にて殆ど倒臥致します其の大豆に移る時は此の蟲の爲に全面褐色に見へます夫れより孵化の幼蟲は漸次生長して大豆の開花する頃になると細少なる吸收口より吸收するも多數の蟲の事故莖葉爲に萎弱し全く結實する事が出來ません現に明治十八年の如きは六斗俵にて十八俵昨年の如き十六俵を捕獲致しました僅に百町歩以下の畑面にて此の多數の蟲を得たので其の害の甚しき事は御分りと存します殊に其の体は實に大豆粒の半分に達せぬ位の物で御ざります而して此の蟲の卵に寄生する益蟲あるも確證する事の出來ぬのは實に遺憾千万と存じます

（七）　螟蟲に就て

熊本縣　中野末喜

私が今同講習會に出席の途中觀察致しました所によれば本年螟蟲の被害は隨分甚しく我熊本縣は二割福岡縣は一割山口縣德山近傍は二割廣島岡山兵庫縣等も百分の五以上の被害と見受けます而して熊本縣天草郡中某々二三ケ村は縣下第一の被害地であつて三百町歩の內廿町歩位は皆無にして平均六割五歩內外の螟害を蒙たる處があります如斯は恐くは全國中第一等の被害地であらうと存じます

我が天草郡にては晩稲に最も被害多く中稲は之れに次ぎ早稲には最も少なく熊本縣北部福岡縣山口縣等にては中稲に多きを見受けました螟蟲の種類は三化生は十中の九以上を占め二化生は僅に十分の一以内であります

故に最も被害多き地に於ては悉皆(三百町歩)稲株を堀起し乾田は燒棄し濕田は石灰と共に堆積する事に決定し目下實行中であります右に關する人夫は一反歩に付き三人乃至五人を要します又螟蟲には寄生蜂の外肉食蟲の寄生する樣考へられます曾て稲の一莖を割きましたらヒラタアブの幼蟲に似たるもの三四頭二化螟蟲の幼蟲を食盡し表皮のみ殘した痕がありました右は單に一回の視察に過ぎさる事で確定する事は出來ませんが以后は注意して研究致します

(八)　昆蟲學に就て

京都府　岩見勇藏

只今は有益なる諸君の御高説を承りまして有難感佩致しました私は不幸にして農業に從事する事淺く從て識狹きが故に話とても有りませんが只一二思の儘を御話致して其責を防ふと思ひます

由來人は其境遇に接せざれば其眞狀を知る事は出來ぬ者でありまして世人の想像も往々誤謬を來す次第で御ざります而して害蟲の被害の如きも又其大害に遭遇せざれば之が亡狀は確かに知れぬ事であります

我地方は與謝郡第一の平野であつて年々多少の蟲害は受けて居りますが余り大害が近年迄有りませんから之れを顧みるものは少しもありません而のみならず予が昆蟲學研究を忠告するもの多き次第で御座ります然るに茲に好材料として之れが研究を要する事は起りました是れは他に非ず豌豆の象蟲の發生であります之れが爲に殆ど該作物の栽培を中止せねばならぬ樣になりました茲に於て予が

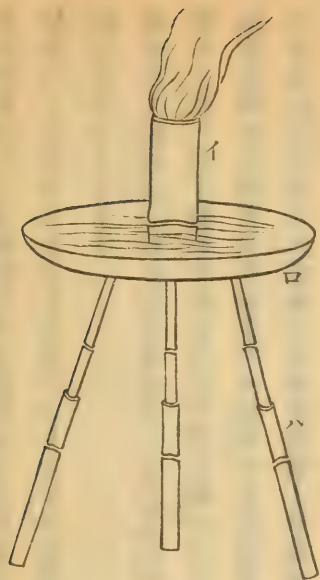
多年の研究も多少地方を利する様になりましたから此機をはずさず地方青年の夜學會を起しました而して舊習の讀書の講話を全廢して只管作物の栽培と昆蟲學の研究を致す事にしましたと同時に小學校兒童にも之が習性及驅除法を教授しましたが皆々大興味を以て之が研究を希望する様になりました玆に於て予は一大奮發を以て本會へ志願致しました處幸に許可を得まして日々習得する次第で御座ります歸鄕の後は其責を荷ひ大に昆蟲學の研究を奬勵し其完成を期する次第で御座ります

（九）稻象蟲の驅除法

愛知縣　島田駒太郎

私は稻象蟲の驅除に就て本年偶然にも發見せる事を御話し致します

昨年干して貯へし大根の餘りを肥料として大低は田中に踏込む事なれども多忙の爲め踏込まざりしに翌朝に至り稻象蟲の群集せる事一ッの大根に三四十頭なりしを桶に採りて翌朝も其の翌朝も三朝にて驅除し得ました是れ大根の甘味ある爲めでありませう依て先づ干大根一本を六ッに切り五坪に一切の割を以て田中水に沒せざる樣配布し置く時は之れに謂集至します此れを朝露の未だ乾かざる內に拾ひ採り殺す法でありますが何分一回の實驗でありますから諸君宜敷御試驗を願ひます

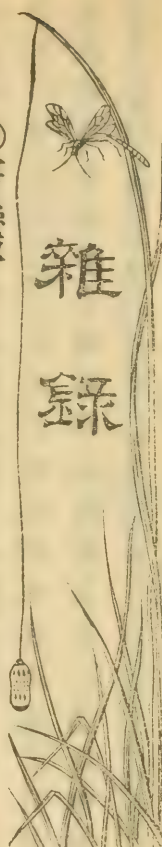
簡單誘蛾燈の圖
（イ）は竹筒（ロ）は炮烙（ハ）は竹にして長短自在になすべし

（十）誘蛾燈に就て

三重縣　村田藤五郎

私は誘蛾燈に付て御話し申上ます誘蛾燈には種々あ

りまして一樣でありません石油の明鑵を四方から切りまして內方へ曲げて造るもあり又路傍店頭等に用ゆる箱ランプを樹枝から垂下するが若くば砧の上に置て其の下に盥の類を据へて造るもあり其他福岡縣の勸業試驗場に於て造られましたものもあります此れ等の事は諸君は既に昆蟲世界其他の雜誌で御承知てありましよが私が郡では一般に使用して居る誘蛾燈は至極簡便で割合に効が多く且如何なる農民でも出來得る速製誘蛾燈であります其構造は圖に示す如き造りにしまして苗代にては一反步ゟ付て四個乃至六個計りを夕方から十時頃まで點燈するのであります又本田では砧を高くし稻の長さより一尺許りの處に點燈するのでありますが此の法は實に簡便なる方法と思ひますから諸君に一度御試驗せられん事を希望致します

◎害蟲祓

林　壽祐

文明進步の國ゟまゝ野蠻の風習あるは免れざる所なり害蟲驅除法の如き其一なり就中稻の害蟲は古來餘程我農民を苦めたりと見へ田の所々に紙札をたて或は蟲祓といふもの各地に行はれたり我地方にても年々蟲祓を行ひたり神官害蟲除札を出せば農民謹んで受け之を田に配立す或は村民相集り紙を切り之に大己貴尊、少名彥尊と二神の名を書し更に半紙一枚にて之を包み其表に御歲大神稻蟲害蟲除大祓と大書し新しき竹を伐りて之を紐にて結び付け各田に建つる所ありこの驅除は我地方のみ

ならず、ひろく所々に而もマジメに行はれつゝあるなり又其起源も遙か上古よりありしものにして由緣載せて古語拾遺の卷末にあり曰く

昔在神代大地主神營田之日以牛完食田人于時御歲神之子至於其田唾饗而還以狀告文御歲神發怒以蝗放其田苗葉忽枯損似篠竹於是大地主神令片巫肱巫占求其由御歲神爲祟宜獻白豬白馬白鷄以解其怒依敎奉謝御歲神答曰實吾意也宜以麻柄作桛桛之乃以其葉掃之以天押草押之以烏扇扇之若如此不出去者宜以牛完置溝口作男莖形以加之（是所以厭其怒也）以薏子蜀椒呉桃葉及塩班置其畔仍從其敎苗葉復茂年穀豐稔是今神祇官以白豬白馬白鷄祭御歲神之緣也

世人は臺灣人が裸體の偶像を尊信し印度人が佛道の爲め火水に投じ亞非利加人が野鳥、蛇を祭るとて愚視憐笑すれども堂々たる我邦も維新前までは隨分蠻風ありて面白き狂言を演じたるなり明治の世となりて開風西より來りイチハヤク蠻風を逐拂ひたりしも猶山間避地にありて蠻風吹き去らず往々聞くに堪へず見るに忍びざるものありそは此蟲祓の際共に行ふ慣例なり聞く村民は山より萱を刈來たり粗き小さき家の形を造りこれを擔ぎ鐘大鼓を鳴らし喧々囂々として田間を巡行す小さき家には何物がある厚き紙にてはりたる座狀の藁人形あり手を以て巨大の陰莖を支ふ陰莖頗る太く長さ二尺六七寸略ぼ人形の高さに等し藁或はムギカラにて形を造り西の內にて之をはり彩色を施すなり村中殘りなく巡廻し終れば蟲祓濟みたるものにしてこれを溝或は河の傍に投棄すといふ凡そ物奇なれば感じ妙なれば興ず此馬鹿氣たる變物に念を入れて大に人氣をとり遂には男性の對面に女性の人形を造

り之ヲ醜具を附するに至れり陰部の長さ臀より起り胸にいたり巾之ヲ稱ふ又藁と紙にて造りたるなり野至り蠻極まれりといふべし漸く數年前にいたり警官の勸諭により此藁細工だけは廢止したり牛の完を置かずズヅダマ、クルミの八を置かず獨り作ニ男莖形ニ以加レ之の句を重んじ剩さへ女性の形物まで附加せしむるとはヤヽ鄭重過ぎるといふべし人情の趨勢概ね斯くの如きものと信じて違ひなかるべし

◎昆蟲の分類

第一回岐阜縣害蟲驅除講習修業生　小野鐵次

本年四月岐阜縣第二回害蟲驅除講習會の開會せらるゝ節余は特に許されて席末に列す時に福井縣農學校助敎諭中村卯兵衛氏名和昆蟲研究所にて昆蟲學研究中又日々出席せらる日を重ねて日曜日に相偶す名和講師は此の日連日の勞を慰する爲め講習生諸氏の野外實習を止めて特に思ひ〳〵の實驗談話會を催さる中村氏も亦一席の談話ありたり其の中昆蟲の分類に關する一節を余の忘れんと欲するも能はざる所なり今回岐阜縣稻葉郡害蟲驅除講習會開會中余講師として講話中氏の分類法により說明したりしに大に好成績を得たり今之を左に述べん

茲に一個の球あり天井の下に下げたり此の昆蟲球より又短冊を下ぐ是れ球のみにては趣味少きを以てなり世俗「チラシ」と云ふことあり卽ち此の球の下否な底には「チラシ」を下げたるなり

まりそこはちら

薔薇の一株昆蟲世界を讀みたる諸氏は昆蟲の膜鱗双甲半直羅の七類に分類し在るを知らるゝならん

七類中悉く頭字一字中假名にて一字宛讀まば「マリソコハチラ」となる「マ」は膜翅類「リ」は鱗翅類と云ふが如く記臆に便にして初學中高等より下等に至る順序を誤らざるの利あり

昆蟲球より降したる「チラ」には白紙のみにては趣好薄きを以て此の表面には左の狂歌を書すべし

蜂蝶があぶ〳〵とぶやこがね畑　あぶらかまきりくさのかげろう

旣に分類法を暗記したり何類には如何なるものが屬し居るやを知ること又必要なり即膜翅類には蜂の類鱗翅類には蝶蛾の類双翅類には「アブ」の類甲翅類には「コガ子」の類半翅類には「アブラムシ」の類直翅類には「カマキリ」の類羅翅類には「クサカゲロウ」の類にして右の一首を暗記せば知ること容易なり

昆蟲は總て其の形態を變ず蜂(マ)蝶蛾(リ)「アブ」(ソ)「コガ子」(コ)等の如く卵、幼蟲、蛹及成蟲の四期を明らかに經過するを完全變態と云ひ「アブラムシ」(ハ)「カマキリ」(チ)「トンボ」(ラ)の如き明らかなる蛹期を經過せざるを不完全變態と云ふ是等の蟲類には口部の組織咀嚼に適するものあり即ち蜂(マ)「コガ子」(コ)「カマキリ」(チ)「クサカゲロウ」(ラ)の如き是れなり又蝶蛾(リ)「アブ」(ソ)「アブラムシ」(ハ)の如く口部は管狀となり只汁液を吸收するのみなるものを稱して吸收蟲と云ふ是等を知らん爲め「チラ」の裏面に左の狂歌を錄せん

マリソコにかへてハチラはかへにくいマコチラかんでリソハすいとる

此の一首を讀まば膜鱗双甲の四類はかへて即ち完全の變態を爲し半直羅の三類はかへにくい即ち不完全變態なることを知るべし又膜甲直羅の四類に屬する昆蟲は物体をかんで食するものにして即ち咀嚼蟲なり鱗双半の三類に屬する蟲類は汁液を吸收して食餌に供するものにして即ち吸收口を有す

るものなることを知るべし

◎昆蟲屑話　（其四）

岡山縣邑久郡邑久村　赤枝小太郎

（九）　イシモチサウ

本邦産食蟲植物は十餘種ありとのことなるが就中イシモチサウは各地林野の叢間卑濕の地に多きものなるが注意して之れを看るに其葉の腺毛は屈曲して小昆蟲を捕へたるもの多し中には生きたる昆蟲の逃れんとしてあせりつゝあるを見る、これ亦農業上よりして益草とでも云ふべきか

（十）　昆蟲の方言

我地方に於ける昆蟲の方言は斑蝥の幼蟲をアマンジャク、蛟蜻蛉の幼蟲なる沙挼子をチョコムシ、田鼈をゴヾムシ（こゝに奇なるは我地方にて河伯の方言をゴヾと云ふによりゴヾムシは田鼈の一名河伯蟲に暗合せることなり）又はガンゴージ、浮塵子をアマコ、穀象をツミ、金龜子をブイ〳〵、鳳蝶をオコリチヨーチヨー、蟷螂の卵塊をカラスノフングリ、蟋蟀をキリゴ、椿象類をガーダ、蚜蟲をアマコ、蝗蟲類をハタンコ、蟲螽の幼時をナエゴ、衣魚をノージユー、こなむしをミチン、蟲曳虻をシヲウリ、かゞんぼをセンチンガ、螟蟲をドームシ、鼓豆蟲をマイ〳〵コンゴ、さるはむしをサル又はコガチと云ひ其他くまばちをクマンバチ、きり〴〵すをギース、虻をアボ、避債蟲をニノムシ、はなせゝりをセヽリと云ふなど訛音延音略語等いと多し

（十一）　秋田以外の螟蟲採卵

本年六月十五日のことなりけん一兒童あり教師より螟蟲採卵を諭され毎日採卵に從事しつゝありし

が或日歸宅後採卵すること少時にして百九十五塊を得たりとて持ち來れりよりて其採卵の場處を聞き糺せしに或る菜種を作りつゝある本田中に得たりとのこと故其地に至りて看しに餘り人家に遠からざる田中に昨秋散落せし稻種の自然に發芽せしにや非常に長大に成育し苗代の秧苗よりも成育優り葉色も極めて濃綠なりしかば螟蛾は忽ち之を見附けあゝこの好餌こそ我愛兒の成長に適應したれよくも見出したれこの良產卵地と思ひて我も我もと產卵したるものならん、又田間溝渠中に多く自生せる眞菰にも產卵せるものあり但しこれは別種なるかも知れず兎に角苗代田以外の地にも採卵方注意すへきなり

◎昆蟲實驗談（四）

靜岡縣濱名郡平貴村　生熊與一郎

其九　藍の青蟲の寄生蜂（一）

我濱名郡は藍に適し現今盛に之れが栽植をなし收利又少なしとせず然るに濱名郡の氣候は害蟲の繁殖に適し諸害蟲甚だ多く其害又少なからず從て藍を害する昆蟲も非常に多しとす而して其一青蟲の如き多き所には非常に多く實に驚くに堪へたり過ぐ日芳川村の一農夫余に向て曰く此の畑にて（半畝步許の所）一升二合の青蟲を取れりと讀者諸君よ之れを聞て如何と推思するや問はずして知る其害の甚だしきを此の慘害を與ふる青蟲にも亦二三の寄生蟲あり其一は玆に研究を終へたれば報告をなさんとす此の蜂の寄生を受け斃れたる青蟲は尾肢にて藍葉の表面に固着し体は硬化して赤褐色の黑味を帶び尺蠖の如き形をなす然るに体中に寄生蜂を含むが故胴部中中央は太く其れより前後端に至るに從ひ縮小す而して寄生蜂は青蟲の五節若しくは六節を嚙破りて出づ其形狀はヒメアメバチの

小なるものかと思はるゝ程まて体長一分七厘五毛翅の擴張二分九厘ありて頭胸腹並びに觸角及び肢は共にアメ色をなし頭は長二厘五毛巾三厘五毛ありて一對の複眼と三個の單眼と一對の觸角及ひ口器よりなり複眼は黒赤色をなし單眼は頗る奇妙に附着せり其狀は複眼と複眼との間即ち頭部の背面中央に小黒点ありて之れ複眼より高く突出し其三方に單眼あり故に一見黒色の一個の單眼かと思はるゝなり觸角は三十六節よりなり短毛を生ず其長は一分六厘五毛にして胸部は長六厘五毛巾三厘四毛あり前翅は長一分三厘三毛巾五厘三毛后翅は一分一厘四毛巾四厘ありて充分高等なる翅脈を具ふ腹部は長八厘五毛巾二厘八毛にして雌は鋭き産卵管を有す

♀ ♂

藍の青蟲寄生蜂の圖

其十　藍の青蟲の寄生蜂（二）

青蟲の五齢となるや一二日間中に該蜂飛來り其背面に止まり五六個乃至十五六個の卵を体皮上に産附す（卵は初め白色なれども間もなく黒色に變ず）此の卵は二三日にして孵化し白色の蛆となり体皮上に固集して附着し体液を吸收す（其狀恰も青蟲の子を負ひたるが如し故に世人之れを目して青蟲の子となし業々之れを殺すものあるのみならず某村の先導者として害驅益護を論ずる人にして尚然り豈惜むべきの至りならずや）故に青蟲は体色漸々減じ遂に白蟲となり五六日にて必ず斃死す青蟲斃死すれば蛆は青蟲の腹面に廻り少許の糸を吐き自体を隠くして蛹となる（此の時青蟲は体液を吸收され体皮のみとなり其色褐色と化し薄き膜の如くなり寄生蜂に取つては恰も屋根を葺きたるが如き觀あり）蛹は薄褐色にして紡錘形をなす而して結

繭後十三四日にして完全なる蜂となる

圖は即ち藍の青蟲の寄生蜂の一にして体長九厘六毛（三頭平均以下同じ）翅の擴張一分六厘にして頭の長さは六毛巾二厘五毛ありて其上面は黑色をなせ共下面即ち口器に近き部分は黃色をなす腹眼は薄紅色をなし頭の兩端にあり單眼は其中央に三個ありて複眼と同色をなす觸角は其前方下面より一對を生じ九節よりなる然れども末の三節は癒合して大なる一關節の如く見ゆ胸部は長四厘二毛巾三厘五毛にして黑色をなし四翅六肢を生ず前翅は長六厘五毛巾二厘四毛にして不正三角形をなし一翅脈を有す其色褐色なり後翅は紡錘形をなし前翅と同じく無色透明にして褐色の一翅脈を有す長五厘一毛巾一厘一毛あり前肢は長五厘八毛中肢は七厘後肢は八厘二毛あり共に黃色をなし附節は五小節よりなり脛節の末端には前肢に二毛計中肢に三毛計り後肢に八毛計りのキチン質よりなりたる二本の刺あり各部に粗毛を生ず殊に附節に多し腹部は長三厘一毛巾一厘七毛あり雌は七節よりなり七節共に黃色にして尾端に短かき產卵管を有し雄は第一節のみ黃色にして他は黑色なり（或は全節黑色のものあり）又胸部より腹部に連なる所に長五毛巾二毛余の幹樣部あり之れ又二節よりなる

◎昆蟲短信　（一）

福井縣大野郡農業同窓會員　宮　谷　稚　農

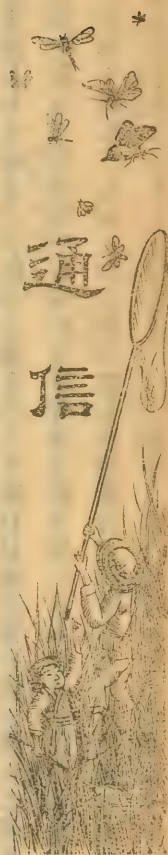
續々通信する程もなく故に昆蟲短信と名づけ聊か所感を記し貴重なる本誌の餘白を汚さんとす幸に諒し賜へ

（一）　昆蟲の義俠心

余は本年七月中桑園に於て七星瓢蟲の幼蟲を捕へ保護を與へ彼が好食を給せんとて見探せしは蚜蟲

の群る一嫩芽之に放ちしに忽ち喜びて一方より捕食し始めたり暫くにして彼れが蚜群牧主たる熊蟻一頭周章しく來りて瓢蟲をば何の苦もなく拘捕して去らんとせり是れ猥りに他人の牧場に入りしを咎め且之を害せんとするならん余は驚入り一小蟲すら尙ほ義を守る我豈味方の蟲士が無慘なる最後を徒らに見遁すに忍びず直に此を扶けたり又背て其の成蟲を捕へたり依て先例の如く蚜群の一樹梢に放ち試みしに這回は數頭の小蟻來りて其の六脚を各々探て一歩も動さゞりき余は再び義蟲が其の名に背かざるに感じ入り直に敵を追ひ拂ひ他に飛び去らしめき

（二）　煙草害蟲驅除の一法

我が地方は煙草の多產地なり然るに害蟲は天然に發生するものなりと誤認し誰も研究の勞をとる者なし余は深く是れを憂へ數年間幼蟲を飼育するに未だ其の方法を得ざるか遂に腐死す去れども該蟲が蠶の一種たる己上は大同小異變体するならんと更に自然説を信ぜざりき昨年昆蟲翁の來郡を好機とし種々質問せり次で本誌に害蟲圖解の廣告あるや直に購い取調ぶるに今迄更に見當らざりし卵、成蟲蛹等の數多き實に驚入り耕作者に圖解と實品とを示して驅除の功を奏せしは翁が賜なりと一同に感謝する處なり然るに今年耕作地より遙に隔つる居宅地（山間にして未だ耕作せし事なし）に早春苗床を作りしに尙害蟲顯れたり依て迷信家の口訣を受たりしが先月煙草干燥用に充つる納屋内を掃除せしに干燥したる細土中に數多の蛹を認たり此れ幼蟲青葉と共に輸入し來り落ちて蛹化せしなり其の二三個を取りて硝子管中に容れて水分も土壤も與へざるに今尙生存せり此の勢にては此の儘越年するや試みて報すべし去らば該蛹は甚しき生活力を有すべし故に農家は田圃に於ける驅除の外に生葉運輸の際管理を嚴にし干燥場並に貯藏場等に蛹の有無を檢せば害蟲の全滅近きにあらん

◎三化生螟蟲に關する報告

愛知縣渥美郡　昆蟲研究會

本郡役所農商係より十月廿三日附を以て郡內各町村長へ注意書を發せられたり因て爰に報告す

地農第三三〇號

近來農業の改良進歩に伴ひ害蟲の輸入又少しとせず殊に稻作上慘害を極むる三化生螟蟲の如き元九州の特產なりしに二三年前既に馬關海峽を渡りしとは世間一般聞知する處に候然るに豈計らん本郡にまて侵入したるとは之れ一は天より降りしかと迄不思議の念を惹き起さしむるも決して其原因なきものにあらずと存候斯く心配致し候三化生は本年夏期の候始めて相川村大字谷熊に於て同卵塊四個を採集し爾來注意致し候も他町村には未だ見當らず候然るに和歌山縣下に於ては二三年來既に被害を受けたる由聞及候右の次第なれば何時交通の便により輸入せらるゝやも難計實に危險の塲合に候間苟も他府縣より輸入する物品にして藁稈類の混同するものは可及的驅除豫防に御注意相成度爲念此段申進候也

明治三十二年十月廿三日　愛知縣渥美郡役所第二課

各町村長宛

◎福岡縣稲螟蟲驅除成蹟　第一回報告

福岡縣遠賀郡淺木村　特別通信委員　嶺　要一郎

左の一篇は本縣知事より主務大臣へ報告せられたる稲螟蟲驅除成蹟なり報して讀者諸君の參照に供せん

本縣の稲螟蟲は比年驅除豫防施行の結果漸次減少の傾を呈し農家は方に稍々其蘇息の懐をなさんとせり然るに本年苗代田に於ける螟蛾の發生は本縣農事試驗塲内点火の成蹟に於て俄然非常の増加を示し各郡村点火の成蹟も亦同じく多大の増加を報し如斯にして其危殆の形勢は時々刻々幾と擘くばかりの勢を以て一時各郡村吏民の耳底に徹したり但し苗代田に於ける採卵捕蛾の準備として其短冊形區畫の設置は前年來較々周到の域に達し之れが爲め驅除豫防施行の便宜を得ること尠なからず於是當廳に於ては輙ち先つ苗代田に於ける点火及採卵と次に移植後本田に於ける点火及採卵と並に第二回除草前后に於ける枯莖拔取との三方法を定め而して之れか實施の監督として當廳に於て二十余名の委員を設け又各郡衙町村役塲に於ても各多數の委員を置かしめ上下一圓日夜其監督勵行に盡瘁し以て大に其鏖滅の功を奏せんことを期したり蓋し最後の効果如何は未だ得てトすべからずと雖も然れども驅除豫防の爲上下一圓の力を集中したること本年の如き未だ多く其例を看ず由之觀之本年驅除豫防の好結果を獲る必ず期して待つべきものあらん依りて他日照査の料に供せん爲本年苗代田点火誘殺着手より七月二十日枯莖拔取大半結了の日に至るまでの成蹟及其施行の手續を纂錄し以て茲に本年螟蟲驅除豫防施行第一期成蹟表を製す

明治三十二年五月四日左の訓令を發し螟蟲の驅除豫防に從事せしめたり

訓令第二二三七號

山門、三池、三潴、八女、三井、各郡役所

本年も亦螟蟲發生蔓延の兆候あるを以て第一回發蛾より第二回發蛾期前に於ては左の方法により驅除を行はしむべし

一、町村費を以て殺蟲燈を点し少なくとも二十日間以上螟蛾を誘殺すべし
但し苗代田に於ける点火數は三畝歩以下一個三畝歩以上は一反歩に付二個の割合より減ずるを得ず尤も小形の殺蟲燈を用ゆる場合は必ず三畝歩毎に一個を点ずるものとす

二、螟卵採集は少なくとも三回以上同時に是を行はしむべし
但し夫役賦課に依ると作人をして行はしむるとは町村の適宜に任ず

三、枯莖拔取は少なくとも一回以上同時に之を行はしむべし
但書前項に同じ

四、前各項實施上の監督は町村之に任し其經費は町村費を以て支辨すべし

五、点火誘殺、採卵、枯莖拔取の期日及右に關する實施の手續其他監督の方法並に經費の豫算は豫め縣廳に申報すべし

六、客年被害の殊に僅少にして前各項の驅除を行ふの必要なしと認むる町村若くは部落に限り相當の驅除法を定め特に具申することを得

訓令第二二三八號

浮羽、朝倉、筑紫、糸島、早良、粕屋、宗像、遠賀、鞍手、嘉穗、田川、京都、筑上、各郡役所

本年も亦螟蟲發生蔓延の兆候あるを以て第一回發蛾より第二回發蛾期前に於ては左の方法に依り驅除を行はしむべし

一、殺蟲燈を点じ少なくとも十五日以上螟蛾を誘殺すべし
　但し苗代田に於ける点火數は一反歩に付二ケより減すべからず
二、螟卵採集は少なくとも二回以上同時に是を行はしむべし
　但し夫役賦課に依ると作人をして行はしむるとは町村の適宜に任す
三、枯莖拔取は少なくとも一回以上同時に是を行はしむべし
　但書前項に同じ
四、前各項實施上の監督は町村之に任じ其經費は町村費を以て支辨すべし
五、点火誘殺採卵枯莖拔取の期日及右に關する實施の手續其他監督の方法並に經費の豫算は豫め縣廳に申報すべし
六、客年被害殊に僅少にして前各項の驅除を行ふの必要なしと認むる町村若くは部落に限り相當の驅除法を定め特に具申することを得

第一回（驅除に着手せし當初より七月二十日迄）螟蟲驅除豫防調　（金額八圓止）

郡市名	驅除豫防費 町村費（円）	驅除豫防費 區費又ハ協議費（円）	卵蛾買收金額（円）	單價 卵（毛）	單價 蛾（毛）	採卵度數	採卵數	捕蛾數
福岡	—	—	—	—	—	—	—	—
久留米	—	—	—	—	—	—	—	—
門司	五〇	—	五〇	一三	五	二	二六、二七五	二三、三五一

粕屋	一、八五〇	九〇三	二、七七二	二、—一〇	一合十錢より廿四錢	五—八	四、九三九、三四九	二七、六二三
宗像	二二九	一、九六九	—	—	—	二—四	四九六、二六二	一三〇四、七二四
遠賀	一、七四九	七七九	一、三八五	三、—四〇	二、—三〇	一—六	二、九六九、八三七	一、八四九、二三七
鞍手	二、四八五	七九九	二八二	二—五〇	二—五〇	二—四	一、〇七一、〇〇五	二、三三一、五〇一
嘉穂	九三九	二、八一五	三三八	四—二〇	三—五	二—四	五一五、四二一	一、〇三四、一〇五
朝倉	一、一二六	六四〇	四二	五	三	一—二	一、一二三、二六〇	一、八二六、八二三
筑紫	一、一四九	三、〇八七	二三一	五—三〇	—	二—三	八五三、七六三	二、七八九、三〇四
早良	四三八	一二八	一一五	二〇—五〇	—	二—四	三三一、六九一	一、〇〇二、一六五
糸島	六五四	九五	一三四	四—四〇	—	二—五	三七七、一五九	一、一〇六、六五一
浮羽	一、〇六五	九二三	一一七	五—三〇	—	二—七	八六〇、二九五	一、四五六、四六八
三井	三、五七七	二一九	一、三三九	二—一〇	二—五	三—五	二、六五八、三九六	七、二〇三、五七一
三潴	三、二八八	一六	七五八	二—五〇	—	三—五	二、二〇五、三三九	三、一三六、六六五
八女	三、六九七	二八七	四九	五	三	三—三九	一、四三八、七九三	五、〇〇八、四二九
山門	三、八六六	一〇〇	一、九〇七	一—二〇	—	三	三、五八三、三三七	二、七八九、五三八
三池	六三一	一九一	二六八	二—一五	—	二	四三三、一四四	八八〇、六二八
企救	一、五七四	—	一、一三八	—	—	二	六七八、八七六	一、九三六、六五五
田川	五〇五	三二二	一三〇	五—一〇	二—五	三—七	四〇四、六一八	八八八、二四六
京都	五六三	五八三	五八	一〇—二〇	五	二—三	二五五、五四九	五四四、二二〇
築上	四、六七七	一九	四、二五二	四—一五	三—二〇	一—六	二、〇〇〇、〇五一	八、三六〇、七三一
合計	三四、一二〇	一三、八七三	一四、三三四	—	—	—	二七、三三六、三一二	四五、三六六、五三〇

◎昆蟲に關する數件報告

三河國渥美郡豐南村昆蟲學修業生　田中周平

一小生は修業以來日々昆蟲の研究を怠らず校務の餘暇には生徒及准教員と共に昆蟲の採集に從事し

採集し得たるものは直は標本ヱ製作せり村長神藤清太郎氏之れを見て大に感賞し役場の財政困難なるも關せず昆蟲研究に要用なる標本箱を始め器械藥品等を購入して學校に渡されしは小生の喜ぶ所也然るヱ採集は豫想外に多かりしを以て標本箱不足し大に當惑せり因て小生は私財を以て標本箱若干箇を購入せり尙明年度に至らば本村の豫算に標本箱購入費を編入せしめん見込なり今日迄凡二ヶ月間ヱ百四十餘種を採集し一種中數十匹に涉るものあり其中に就て名稱の知れざるものも少からず他日實物を持參して先生の御敎示を仰かんとす

「小生の學校に准敎員たる山田文耕氏は小生と共に每日日沒迄學校に在りて昆蟲研究に從事す小生其勞を謝すれば則ち文耕氏曰く『拙者も貴殿の御蔭にて昆蟲を研究することを得て歡欣に堪へず未だ名和先生の許に至らずと雖も斯の如く日々研究すれば思ひ半ばに過ぐるとや云ふべからん此愉快なる研究に於て何の勞か有らん』と其熱心なること常人の及ばざる所なり因に云ふ同氏は名和先生の曾て渥美郡御巡回の際御講話を拜聽して大ヱ感ずる所ありたりと是即ち今日の熱心を來せる原因たりしならん

一稻出穗の際に螟蟲の被害を見て莖刈に從事せしもの丶田は今日に至て其功大に顯著にして莖刈をなさゞりしもの丶田は螟蟲漸次に蔓延し非常に見苦しく後悔するものありさて小生は修業后直に莖刈の方法を家族等に敎授して家族等に一任し置きたり昨年迄は小生自ら一人にて莖刈をなせしかば家族等は其手數の多きをかこちたれど今年は家族等が實地に其事に從事して小生に告て曰く『此莖刈は何程手數をかくるとも廢すべからず』と

一十月十二日村社祭典ヱ方り唐紙三本を額ヱ直し何れも昆蟲を貼付して以て圖書となし其一は害益

蟲角力番付之れを籠り堂の屋上に掲ぐ一は旭日の景色之を華表の上に掲げ尙一は富嶽の圖之れを他の華表の上に掲げしに大に衆人の注意を惹けり又村社境外と學校と敷地相接するにより同日學校内に於て昆蟲標本を排列し縱覽に供せしに村民一同喜て縱覽せしは小生の滿悦せし所なり

一十月廿三日夜學校に於て敎育兼昆蟲幻燈會を開く此夜は婦人會なり聽衆は一戸一名以上なりき尙他日男子會を開かんとす目今種板製作に從事し標本製作は中止せり

問答

◎キンカメムシに付き質問

神戸市兵庫大開通六丁目廿四番屋敷上西方　佐野清彦

小生當地に於て別封の如き（上圖に示す）甲蟲見付け最初はテントウムシかと思ひしも熟視するに該蟲にしては餘り大に過ぎ或はテントウムシダマシかとも思はれ日本昆蟲學等探究せしも右等の如きものは無之テントウムシダマシの變態かと存候が如何に御座候哉御一覽の上和名並に學名共御敎示被下度奉願候也

答　名和昆蟲研究所助手　名和梅吉

キンカメムシの圖（自然大）

現蟲を見るに全躰赤き樺色にして黑斑を有するを以て一見恰も甲翅類のテントウムシ類の如く見ゆれども仔細に撿すれば然らずして全く半翅類に屬するガメムシ類なることを知る即ちテントウムシ類の觸角は八節乃至十二節より成ると雖も此類に於ては僅かに四、五節を有するのみ又瓢蟲の口

器は咀嚼口なれども該種にありては長き吸收口なり是等は兩種區別の要点なり而して此種の和名はキンカメムシにして學名はChrysocoris grandis, Thunb.と稱せり

◎桑樹の害蟲に付き質問

山口縣美禰郡大田村　小田常太郎

頃日來別封の蛅蟖類大に發生蔓延し桑葉を蝕害す其蟲名發育習性等詳細誌上を以て御回答を乞ふ

（十月二十二日附）

答　　名和昆蟲研究所助手　名和梅吉

現蟲を見るに鱗翅類中蠶蛾類に屬する所のクワケムシ(Spilarctia imparilis, But)と稱するものなり當時發生せしものは其儘樹皮の割目或は枯葉下等に潜伏して越年し翌春暖氣を得て出で桑葉、蠶豆其他各種の植物葉を食害するを常とす充分老熟せしものは土中に入り粗繭を造り其內にて蛹と成り八月頃羽化して成蟲と成る雄蟲は暗黒色を呈し雌蟲は少しく大形にして淡黄白色を呈す是を驅除するには八九月の頃幼蟲即ち蛅蟖の一所に群集し居る際に捕殺するを以て最も良法とす

◎諸氏の來所　十月十二日名古屋市新柳町半田貢同日京都獠病院長豊田修達岐阜縣加茂郡西白川村農會頭今井初太郎の諸氏、十三日岐阜縣師範學校訓導土方菊三郎及惠那郡大井町小板くら子同日岐阜縣山縣郡書記杉山惣之助氏、十五日石川縣金澤市觀音町新井白領氏十八日臺南縣屬新井新氏、

廿一日奈良縣農事講習所技手浦上豐吉氏、廿五日岐阜縣測候所員大橋彌之吉氏、廿六日飛驒國益田郡竹原高等小學校訓導田口虎吉氏、廿七日岐阜地方裁判所長能勢萬氏、同檢事正村上二郎氏、同監督書記高瀨勸氏、同檢事監督書記服部達氏、及岐阜警察署長壹岐寛氏、同日岐阜縣春日村長駒月重郎兵衛氏、廿九日和歌山縣伊都郡紀見村木澤秀治郎氏及び岐阜縣會勸業調査員大野本十郎、春日善一及岐阜市書記丹羽數吉の三氏、及同縣郡上郡書記松下正章同郡川合村長西村祐愛、同嵩田村長長尾喜一郎、同西和良村助役池戶彥次郎、同奥明方村正儀原秀作の數氏、卅日、同縣揖斐郡農事巡回教師山田安太郎氏、及福井縣農會農業視察員白崎市太郎、坪內傳兵衛両氏其外縣下の有志者百余名何れも來所の上昆蟲標本を縱覽し或は熱心に取調られたり

◎學校生徒の來所　十月十一日岐阜縣武儀郡富野尋常小學校訓導森文次氏は生徒四十五名を引率し同十三日同縣養老郡牧田尋常高等小學校々長山中雄城氏外職員六名は同校生徒七十六名、十四日京都府農學校職員生徒四十名、廿六日岐阜縣不破郡長松尋常高等小學校長岩村俊郎外敎員二名生徒五十四名、廿七日同縣安八郡川並村平尋常小學校長安藤正通氏外職員十七名生徒百五十八名は何れも來所の上昆蟲標本陳列室にて昆蟲標本を縱覽せしめ皈校せり

◎ワイルマン氏の來所　在神戶英國領事館在勤のワイルマン氏は去月三十日態々當昆蟲研究所に來り翌卅一日の兩日間親しく蝶蛾類の標本を參觀し同所長名和氏と斯學上に付き種々談話をなせり同氏は曾てより日本產蝶蛾類を專門に研究せんとて目下熱心に從事しつゝありと云ふ

◎第十一回岐阜昆蟲學會　同會第十一回月次會は十一月四日午後二時岐阜市京町岐阜縣農會樓上に於て開會せり先最初に名和昆蟲研究所長の挨拶あり、第二席古田逸平氏はヒメゾウムシ驅除に就て縣下稻葉郡島村は從來より屈指の養蠶地にして其產額年々大なりしも近來ヒメゾウムシの爲めに桑樹被害を被り栽培家の減少を見るに至れり之が爲め本年一月共同驅除に着手し延て三月中旬全く完了し爾來良好の結果を得たり是れ全く名和氏の力大なりとの報告あり、第三席福島縣人齊藤佐吉氏(目下當所に於て昆蟲學研究中)は昆蟲と衛生と題し近年各地に流行して年々幾多の生靈を

奪ひ去る赤痢病の媒介は蠅なりと曰ひ又緒方醫學博士の麻剌利亞熱は蚊の媒介なるてふ說を述へ來り今後是等に付大ひに研究すべき必要を演說し續て、第四席揖斐郡昆蟲研究會總代として出席せる小森省作氏は害蟲と小學兒童に就て同郡に實行せる結果と氏の意見を述へ、第五席名和靖氏は昆蟲展覽會開設に就て當昆蟲研究所主催となり來々年岐阜市に於て第一回全國昆蟲展覽會を開設せんとし其意見及び方法に就て詳細に講話あり終りて一同協議せり(此時茶菓の饗應あり)閉會せしは五時半なりき當日は農家繁忙の爲出席者十數名にして何れも歡を儘して退散せり

◎揖斐郡昆蟲研究會規則　岐阜縣揖斐郡小學校敎員昆蟲講習會を去る六月中に開設せられたる結果として今回揖斐郡昆蟲研究會を組織せられ左の如き規則を定めらる

揖斐郡昆蟲研究會規則

第一條　本會は揖斐郡昆蟲研究會と稱す
第二條　本會事務所は當分揖斐郡役所內に置く
第三條　本會は昆蟲一切の事を研究するを以て目的とす
第四條　本會々員は有志者を以て組織す
第五條　本會は每年四月に大會を開き五月、六月、八月、九月、十月の五度に小集會を開くものとす、但し必要に應し臨時會を開くことあるべし、大會に於ては講話演說又は會務全躰の件協議並に前期間に屬する事務の報告をなすものとす、小集會に於ては特に時事の問題に付き專ら研究するものとす
第六條　本會に左の役員を置く
會頭　一名　副會頭　一名　幹事　若干名
第七條　會頭副會頭は本會に於て推薦し幹事は會頭の指命とす但幹事の任期は一年とす
第八條　會頭は本會一切の事務を綜理し副會頭は會頭を補佐し會頭差支あるときは其事務を代理し幹事は庶務に從事す
第九條　本會の役員は無報酬とす
第十條　本會の費用は會員の負擔とす但會員一名に付一ヶ年金貳拾錢とす

◎渥美郡昆蟲研究會規則　愛知縣三河國渥美郡小學校敎員昆蟲講習會を去る八月中に開設せられたる結果として今回渥美郡昆蟲研究會を組織せられたるに其規則は左の如し

渥美郡昆蟲研究會規則

第一條　本會は渥美郡昆蟲研究會と稱す但し事務所は當分の內本郡役所內に設く

第二條　本會は昆蟲講習會修業生及其他の有志を以て組織す
第三條　本會は昆蟲の性質形狀經過等を研究し斯學の普及を圖り實地に應用せしむるを以て目的とす
第四條　前條及昆蟲講習會規程第九條の目的を達する爲左の事項を行ふものとす
一郡內に四ヶ所の部會を設くること、一官衙の諮問當業者の質問に應答し又意見を官衙へ開陳すること、一昆蟲標本を陳列し衆人の縱覽に供すること、一名和昆蟲研究所及其他昆蟲に關する諸會へ聯絡を通ずること
第五條　本會に關する費用は各會員の負擔とす
第六條　本會に左の役員を置き幹事をして部長を兼務せしむ但任期は滿一ヶ年とし總會に於て撰擧するものとす
會長一名　副會長一名　幹事四名　書記一名
第七條　總會は每年一回（三月）之を開き部會は隔月之を開く但其都度實況を名和昆蟲研究所へ通知し部會に於ては同時に會長へ報告するものとす
第八條　本會役員は凡て無給とす但時宜に依り報酬又は實費を給することあるべし

◎害蟲篇の二種出版　今回二種の害蟲書一時に出版されしは尤も喜ばしき次第なり一は農學士松村松年氏の日本害蟲篇にして他は理學博士佐々木忠二郎氏の日本農作物害蟲篇なり何れも多種の害蟲の種類を擧げて詳記されたるを以て世を益すること言を俟たざるなり

◎第二回全國害蟲驅除講習會開設　第一回全國害蟲除驅講習會は已に九月廿五日より十月八日に到る二週間なりしが今や應募者の數夥多なるを以て愈々第二回の講習を十一月廿五日より十二月八日迄二週間開設することに確定したり委細のことは廣告欄に記せり

◎昆蟲展覽會の計劃　來る明治三十四年の春期當岐阜市に於て東海農區五縣聯合物產共進會を開設する筈なれば其期に際し當昆蟲研究所主催となりて全國より昆蟲標本は勿論苟も昆蟲に關する件は一切蒐集して第一回全國昆蟲展覽會を開設するの計劃にて目下夫々準備中なるに依り何れ詳

細のことは近き内に本誌上を以て報導するの期あるべし

◎東海農區の昆蟲問題と決議

東海農區五縣聯合の農事大會を十月十七日より三日間山梨縣甲府市に於て開設す其際山梨縣農會より提出の昆蟲に關する問題と決議は左の如し

一名和昆蟲研究所に國庫の補助を請願する事を中央本部に交渉すること

右は來月(十一月)開會の中央本部大會へ提出し該會の決議を以て政府へ建議することに決す

今會議の大要を聞くに多米八郎氏は委員の調査を報告し名和昆蟲研究所補助を請願する件に就ては既に北里氏の如き源綱紀氏の如き先例もあり國家に利益を與ふるの美擧は國家に於て之を補助するの義務あり故に本案は可決し更に中央本部に處理を托すると爲したり右に承知を乞ふと述べ採決に至り異議なく調査委員の報告の如く決定す尙内藤文次郎氏は諸君御承知の如く名和氏が獨力經營さるゝ所要なきも聊一言したきは彼の名和昆蟲研究所の件にて既に決議になりたれば最早云ふの必其苦辛察すべきものあり此等研究所の東海にあるは誠に本會の名譽にして之が大成を期せしむるは諸君と我々の任なり彼の廿萬の昆蟲標本の保存の如き農學上に於て尤も必要と爲す所又昆蟲圖解の如き一日も早く之を完成せしめたしとて請願以外更に諸君の補助ありたしと述べらる

◎農事大會に提出の昆蟲問題

十一月一日より七日間東京市赤坂區溜池町大日本農會事務所に於て開設の第七回全國農事大會へ各區より提出の問題中昆蟲に關する件は左の如し

京攝區提出

一農作物病蟲害に關する研究試驗場の設置を其筋へ促がすの件(右可決)

北陸區提出

一重なる害蟲名を一定せられんことを農商務大臣に建議するの件(右可決)

一農作物病蟲害及有害有益鳥獸の試驗場急設あらんことを其筋へ建議すること（右可決）

東海區提出

一名和昆蟲研究所に國庫補助を請願する事（右可決）

關東區提出

一植物病蟲害の研究所及斯道の學者ありと雖も之に要する設備又は費用等不充分の憾ある爲め其目的を達すべからざるを以て斯業專門家には一切之等に縣念なく充分研究を尽し其全きを得せしむる爲め特殊の保護を與へられん事を政府に建議の事（右可決）

一害蟲驅除豫防費國庫補助の儀を農商務大臣に建議するの件（右可決）

◎青島村の螟蟲驅除獎勵　靜岡縣志太郡青島村農會に於ては各字に害蟲驅除委員を置き大に害蟲驅除を勵行せしが本年七月六日迄に採集したる螟蟲卵塊は廿三万八千三百四十九塊に達し尚は獎勵の爲め同十二日同村公會堂に於て螟卵採集者へ褒賞授與式を擧行せり即ち螟卵採集三千塊以上を一等、千五百塊を二等、千塊以上を三等、三百塊以上を四等、三百塊以下を五等とし一等六人、二等十九人、三等百八十八人、四等二百五十一人へ夫々賞品を授與し農會長青地雄太郎氏より一同に向つて懇々警告する所あり夫より引續き同所に於て農事講話會を開けり聽衆は六百拾餘名にして青地農會長水野郡書記小長谷縣農會書記伊藤技師の演説ありて散會せしは午後六時過ぎなりと因に記す當日一等賞を得たる者は山內與十郎、增尾辰藏、谷野作次郎、松永兼吉、山崎仙吉、曾根雄次郎の諸氏なりと云ふ

◎松村農學士の伯林着　同氏は本誌前々號に記載せし如く獨逸國へ留學の爲め去る八月一日出發せられたりしが九月十八日無事獨逸國伯林へ到着せし由名和氏の許へ來信ありたり

●害蟲圖解出版廣告

●第一　桑樹害蟲ヱダシヤクトリ（再版）
●第二　同　トゲシヤクトリ（品切）
●第三　稻の害蟲イチノズイムシ
●第四　煙草害蟲タバコノアオムシ
●第五　稻の害蟲イチモヂセセリ（新版）

●第〇　桑樹害蟲ヒメゾウムシ
●第〇　稻の害蟲イチノアオムシ
●第〇　桑樹害蟲シンムシ
逐次出版

見本

●圖解の紙幅　縱一尺三寸橫九寸
●壹枚代價　拾五錢　郵稅貳錢
●百枚以上一纏代價　壹枚拾錢郵稅百枚に付廿錢
●豫約代價　壹枚拾錢郵稅貳錢
●圖解代金　凡て前金にあらざれは同送せす
但郵劵代用は一割增の事

右害蟲圖解第一より第四迄は既に發行を爲し江湖の高評を博したると雖とも未た當業者全般に普及せざるの憾なしとせず抑本圖は鮮明なる着色石版圖にして被害植物の實際を描寫し害蟲の性質經過等一目瞭然に圖解し通俗平易を旨とし普通農家に於ても尤も理解し易く尤必需のものたるを以て爾來逐次出版の分は豫約をなし代金は壹枚拾錢に低減し大に當業者に普及し實用に適應せしめんとす仍而豫約希望者は逐次出版せんとする圖解の凡枚數を見積り豫約申込みと同時前金送付あれ又既に出版濟の圖解は各町村役塲又は町村農會小學校其他の團体に於て此際御取纒め一手購求せらるゝときは大に便利なり乞ふ幸に愛顧を垂れ陸續注文あらんことを

發行所　岐阜市京町　名和昆蟲研究所

昆蟲學專攻
獨乙國留學
農學士 松村松年先生著

日本害蟲篇

既刊 廣告

本書は專ら本邦產重要害蟲を研究せんと欲する爲めに出版せしものにして收むる所の害蟲大凡三百餘種その經過習性及び驅除豫防法を記し附するに圖畫を以てして說明の便に資す卷尾に原語。譯語。害蟲分類。被害植物の四項に分ちて索引を附せり

札幌農學校學藝會

(第一) 本書の部類左の如し
◯緒論◎總論◯第一章害蟲◯益蟲◯室內飼育法◯野外飼育法◯用語の說明◯昆蟲の變態◯第一成蟲◯第二幼蟲◯第三蛹◎各論◯第二章蛄蟖類◯第三章烏蠋類◯第四章尺蠖蟲類◯第五章夜盜蟲類◯第六章葉捲蟲及芽蟲類◯第七章螟蛉類◯第八章螟蟲類◯第九章莢蠹類◯第十章果蠹蟲類◯第十一章木蠹蟲類◯第十二章避債蟲類◯第十三章食葉甲蟲類◯第十四章地蚤類◯第十五章針金蟲類◯第十六章黑蠋類◯第十七章蛆類◯第十八章蚜蟲、綿蟲、介殼蟲類◯第十九章浮塵子類◯第廿章稻の薊馬蟲類◯第廿一章椿象類◯第廿二章蝗蟲類◯第廿三章室內害蟲類

(第二) 本書は菊判洋裝上下全二册紙數五百餘頁にして紙質印刷共に鮮明(日本昆蟲學の體裁に從ふ)殊に大特色は作物害蟲の經過習性(成蟲、卵子幼蟲、蛹)寫生圖七拾餘枚は轉寫石版圖よして著者數年間悉く實驗に係るもの外よ貳百余の經過習性の寫生圖は西洋木版の刻に附す

(第三) 本書の正價金參圓也(郵稅費廿錢)郵便爲替振出局は本局又は今川橋郵便爲替取扱所宛のこと●郵劵代用は必ず一割增しの事

◎發行元 東京日本橋區本石町三丁目十三番地 裳華房

◎賣捌所 岐阜市京町 名和昆蟲研究所

第五回東海農區農事大會貴縣御主催に付出峡の節は種々御懇情を蒙り詢に感謝の至りに不耐候一々御挨拶可申上之處乍略儀以誌上鳴謝仕候敬具

明治卅二年十一月

桑原貫之助

名和靖

山梨縣辱交諸君

○謹告

去月廿六日岐阜縣病院火災に付特ゝ本所へ御見舞狀を辱ふし難有存候幸に無事に有之一々御挨拶可致之處乍略儀以誌上御厚禮申上候拜具

明治卅二年十一月

名和昆蟲研究所

辱交諸君

●廣告

理學博士箕作佳吉君序
名和昆蟲研究所長名和靖著

四版 薔薇の一株 昆蟲世界 全

定價金廿錢●郵税貳錢●郵券代用一割増

此書は本所長か明治十二年以來引續き研究したる實驗の結果薔薇の一株を舞台となし昆蟲の一大演劇を自然界に就き記述し加ふるに實物に法り鮮麗に彩色したる石版畫を挿み害益蟲は緻密に圖解し平假名を付し婦女子と雖も讀み易く解し易く用意懇到を旨とし以て世人の迷夢を覺破し昆蟲の活劇世界を簡明に紹介し國益の一助たらんことを欲し去明治三十年に初版を發行し今回口繪を改良して第四版を發行するに至れり今や既往に徵する昆蟲の思想は日に月に進歩せんとするの機運に際し本冊子の如きは生物學研究の楷材となるのみならす大に實用的害蟲の驅除益蟲を保護すへき原理及方法を明にしたれは專ら普通の教育並農業に從事するもの參考として欠くへからさる書たり幸に陸續愛讀の榮を賜へ

岐阜市京町 **名和昆蟲研究所**

●昆蟲標本發賣廣告

農作物害蟲標本 壹組(桐箱入解說付 金四圓五拾錢)
同益蟲標本 壹組(桐箱入解說付 金參圓五拾錢)
教育用昆蟲標本 壹組(桐箱入解說付 金四圓五拾錢)
自然淘汰標本 壹組(桐箱入解說付 金五圓五拾錢)
雌雄淘汰標本 壹組(桐箱入解說付 金五圓五拾錢)
氣候變形標本 壹組(桐箱入解說付 金四圓)

壹組の荷造費拾八錢郵税百里迄廿錢百里外四拾錢

當昆蟲研究所は專ら昆蟲の研究標本の調製に從事せんか爲め豫て諸般の設備に汲々たりしが今や準備も畧ぼ其緒に就き廣く江湖に向て本所を紹介するの運に至りたるを以て更に規摸を擴張し前記の標本並に學術的裝飾的に屬する昆蟲標本の調製を應諾せんとす特に害蟲驅除豫防法に依り各府縣に於て定められたる害蟲類を始め各種の學校に適當なる昆蟲標本は本研究所が多年獨得の技倆に依りて之が調製を爲し多少に拘らす貴需に應するのみか其調製の如きも掛額柱懸等御希望に依り種々美術的に調製を爲し以て昆蟲思想の發達を圖り公益に資する所あらんとす本所長名和靖は曾て第三回內國勸業博覽會に於て其出陳の昆蟲標本に對し有功一等賞を得其第四回に於ては進歩一等賞を得たり標本の精美と調製の緻密なるは世自ら定論あり今復茲に之を謂ふの要なし幸に愛顧を垂れ陸續御注文の榮を賜へ

發賣所 岐阜市京町 **名和昆蟲研究所**

○昆蟲世界第廿六號目次

（明治三十年九月十日內務省許可）
（明治三十年九月十四日遞信省認可）

◉本誌定價並廣告料

壹部郵稅共金拾錢（見本は五厘郵券貳拾枚にて呈す）
十部郵稅共金九拾錢

（注意）本誌は總て前金に非れば發送せず◉爲替拂渡局は岐阜郵便電信局◉郵券代用は五厘切手にて壹割增とす

廣告料五號活字廿一字詰一行に付き金十錢三十一行以上一行に付き金八錢とす

明治三十二年十一月十五日印刷並發行

發行所　岐阜縣岐阜市今泉九百三番戸ノ二（岐阜縣岐阜市京町）　名和昆蟲研究所

岐阜縣岐阜市今泉九百三番戸ノ二　發行者　名和靖
同縣山縣郡岩野田村大字粟野百廿二番戸　編輯者　桑原貫之助
岐阜市笹土居町四十四番戸　印刷者　安田豊八

（岐阜市安田印刷工場印行）

PRINTED BY YASUDA TYPE PRINTING WORKSHOP, 19, Higashi-tsukasa-machi Gifu, Japan.

Vol.III. DECEMBER 15TH, 1899. No.12.

（十二月十五日發行）

（毎月一回定時刊行）

THE INSECT WORLD:

A MONTHLY MAGAZINE.

EDITED BY Y. NAWA.
GIFU, JAPAN.

昆蟲世界

第貳拾八號　（第參卷第十二冊）

目次　（禁轉載）

◎寄附物品受領公告

一金六圓也　第二回全國害蟲驅除講習生一同

一金壹圓也　京都府第一中學校教諭　農學士　瀨尾鍋吉君

一金壹圓也　三重縣員辨郡治田村　第二回全國害蟲驅除講習生　岡田松之助君

一稻兒儀助粢　一鑵　東京本鄕區金助町七十二番地　貴族院議員　田中芳男君

一Miss. Agri. and Mechanical College Experiment station Bulletin No. 17.　一冊　米國スタンホルド大學　理學士　桑名伊之吉君

一昆蟲標本製作法全　一冊　岩手縣氣仙郡小友村　特別通信委員　鳥羽源藏君

一神戸又新日報（二葉）（昆蟲記事掲載）　兵庫縣加西郡在田村　三枝角太郎君

一若狹塗盆　一面　福井縣若狹國西津　荒木久兵衛君

右當研究所へ寄附相成候に付芳名を掲げ其御厚意を謝す

明治三十二年十二月　名和昆蟲研究所

◎讀者諸君へ公告

本誌代金の儀は總て前金の規定よ有之候處往々遲延相成候諸君も尠からず會計上非常に迷惑を來すのみならず爲めに本誌の改良上よも大影響を及ぼすものなれば此際何卒速に御送金有之度此段願上候也

明治卅二年十二月　岐阜縣岐阜市京町名和昆蟲研究所　昆蟲世界會計部

貴郡へ客遊中は種々御款待を蒙り萬謝の外無之候一々御挨拶可申上筈の處飯縣後極めて多忙に御座候間乍畧儀以誌上御禮申上候

明治三十二年十二月　名和靖

福井縣三方遠敷大飯郡辱交諸君

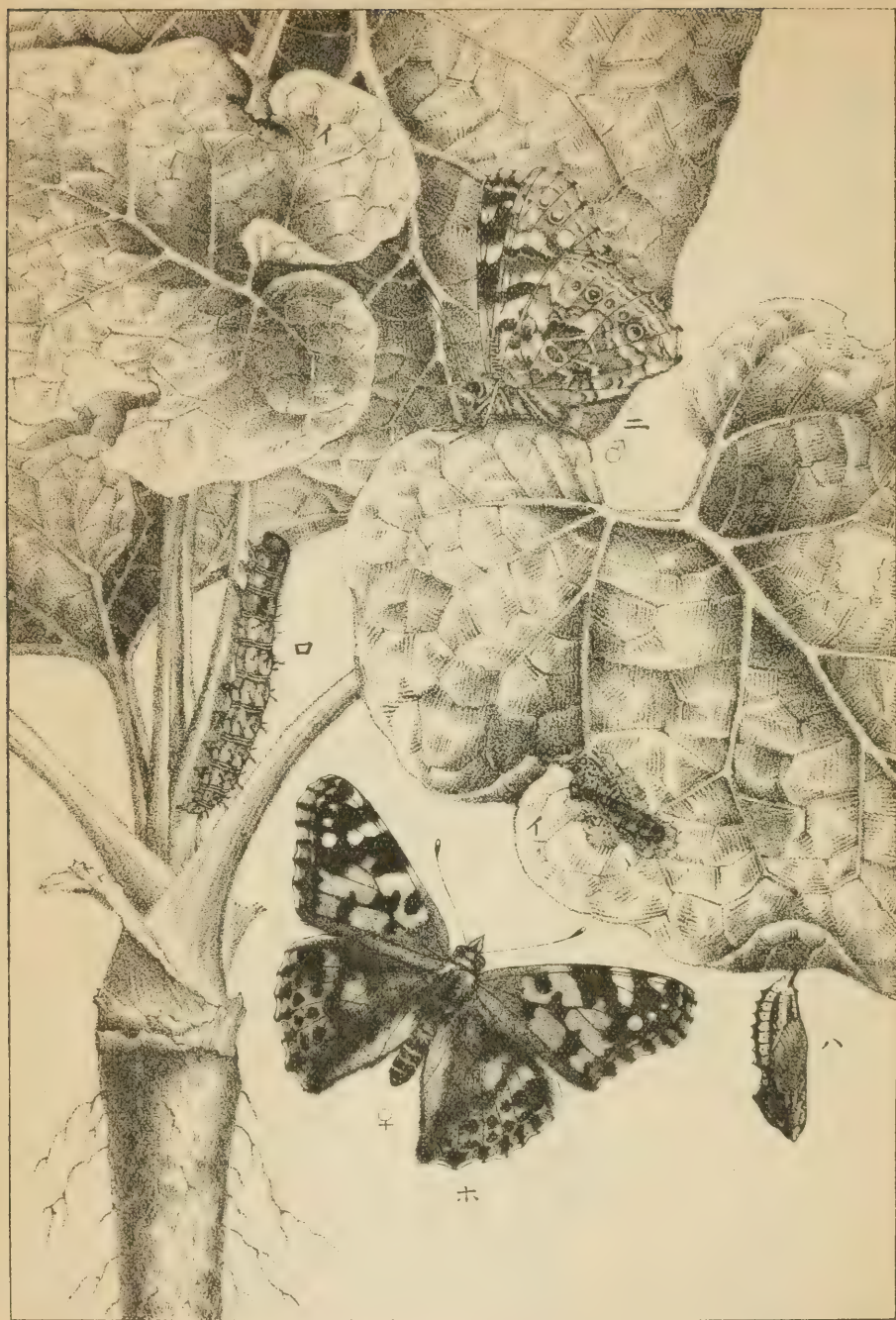
岐阜昆蟲學會の第十三回月次會は明年一月六日（第一土曜日）午後第一時より例の如く岐阜市京町岐阜縣農會樓上に於て開設する筈なれば萬障御繰合の上御出席を請ふ尤も當月は學會組織の滿一ヶ年にして且つ重要の件をも御相談申し上げ度候也

三十二年十二月　岐阜昆蟲學會

昆蟲學專門家よりの玉稿並に其他より續々投稿せらるゝも最早本號に掲載し能はざるを以て遺憾ながら一月發行の新刊誌上に掲載すべければ此段御承知あらんことを請ふ

三十二年十二月　昆蟲世界編輯掛敬白

Pyrameis cardui, Linn. ヒメアカタテハ

論説

◎麻剌里亞の豫防に就て（承前）

醫學博士　緒方正規

近頃麻剌里亞蚊說即ち蚊の病毒媒介者たる說を頻りに唱ふるものあるも已に西曆紀元前羅馬の學者ワルロ、ウキトルユウキス、コルメルラ諸氏の昆蟲と麻剌里亞病と關係あるを唱ふるあり數多の麻剌里亞有病地に住める人民も蚊の媒介物たるを知るあり一昨年亞弗利加に麻剌里亞病を研究せる有名のコッホ氏も蚊の麻剌里亞媒介者たるの說を立て氏の獨領東亞弗利加報告にウサンバラ黑奴人は平地に至れば麻剌里亞熱に罹るを知れり其媒介を蚊に歸し彼は其疾病をMbu即ちMosquito（蚊）と云へりと是余の曾て報告せる如く臺灣人の百斯篤病名を知らす鼠の該病に罹るを知り以て百斯篤を鼠病若くば斃鼠病と稱ふるに異ならす余は百斯篤病鼠に寄生する蚤に有毒たる百篤斯菌を含有するを發見し其蚤の媒介に由りて百斯篤も昆蟲の病毒を健人に傳染せしめ得へきを論述せしが麻剌里亞毒媒介と相類似せり

ラウエラン氏ハ千八百九十一年コッホ氏門弟パイフエル氏は同九十二年マンソン氏ハ九十四年に麻剌里亞蚊說を報告せりラウエラン氏は有毒地に行くに夕刻及夜中なれば傳染の危險あり日中其危險

少なきは昆蟲たる蚊の作用に因るべしとせりコッホ氏は曾て(千八百八十四年)印度に虎列剌研究に出張せる際麻剌里亞の昆蟲媒介に由り傳染す可き考をなし千八百九十二年パイフエル氏ニ其意見を傳へ發表せしめ昨年又伊多里亞に赴き其研究をなせり

麻剌里亞蚊説の當を得たりとする理由は該病發生の時機は暑氣及濕氣強き時にして蚊の發生に適するに在り寒氣強く零点に至れば該病並に蚊も消失す又流行地に於て最初に雨ありたる後麻剌里亞の發生するも溜水に蚊の發生を助くへく旱魃の時該病の消失するも大雨の後該病消失するも或は孑孑の發育を妨け或は溜水にある孑孑を洗滌し去るに歸すと説明し得へし

卑濕の土地沼澤、卑き海岸、殊に洪水に際し浸水せる等の場所に麻剌里亞の尤も多きは如此場所に蚊の發生多きを以てなり赤道直下に近つくに從ひ年中蚊の絶ゆることあらざる場所には只該病甚しく流行するのみならず病症も亦思性なりとす

麻剌里亞を免かれんと欲せは該病毒の侵入部たる皮膚の防禦をなし夜間は戸障子を鎖し且つ蚊帳を用ひざるべからず數多學者の報告によるに如何なる惡性麻剌里亞地方に於けるも蚊の螫し能はざるものを以て身体を被包し手套を付け蚊を防けば麻剌里亞に罹らず或は火を燃し蚊の來襲を防くも亦然りとすコッホ氏も麻剌亞里地方に於て規尼涅を用ふる外蚊帳の缺くべからざるを説けり

人家稠密なる場所に麻剌里亞病あらず羅馬は有名なる麻剌里亞地なるも市の中央に該病なく只其市の周圍墻壁外に之あるも蚊の市の中央にあらざるを以て説明し得へし余一昨年羅馬に行き有病地なる市外に至り其土地を見るに畑の所々に「ヲイカリプト」樹を植付あり近年は麻剌里亞病減少せりと

住居と麻剌里亞毒發生地間に水面若くは森林ありて該病を防くことあり森林を伐木したる爲めに住

民の頓に發病せる例少なからず又或る舟の陸に近接するとき其乘組人に多數の患者を發生せるあり而して其舟最初の塲所を遠かること二十四五間なるに爾後發病あらざるに至れりと曾て（千八百五十九年）香港に烈しく麻剌里亞の流行ありしが其港に停泊せる舟の乘組人には該病に襲れるものあらざりしと蚊は百五十間乃至二百間を隔て動搖する水面あれば休息せずして飛來り得すと森林の中間に在るも蚊の來るを防ぐ故に森林並に水面の「マラリア」防禦は說明し得べし

土地の開拓によりて麻剌里亞病消滅せる數多の例證あり是沼泥地に在りては沼澤に滯溜せる水を排除し乾燥すれば蚊の生息する能はざるに至る洪水汎濫も爾後導水管を布設せば病毒なきに至る稻田も水あれば危險少なく乾燥の際は反て傳染の憂あり

硫黃製造者の麻剌里亞に免疫なるは硫黃の臭氣病毒媒介者たる蚊の來襲を防ぐに在りエチヲピーの象獵をなす者は麻剌里亞地に行く每に裸体となりて身に硫黃燻蒸法を行ふと又シチリアに於ける麻剌里亞地方に硫黃鑛山あり之に從事するものは百名中九名乃至十名該病に罹るも他の之に從事せざるものは百名中九十名該病に罹れりと希臘のチエフキリア市に在りては其市民四萬なりしも終に麻剌里亞の爲めに死滅せりと

人種に羅病の難易あるは各人種の臭氣異なり從つて蚊の嗅感にも相異なるならんと云ふものあり職業に關し羅病の難易あり兵卒は麻剌里亞地に露臥せざるべからざることあり漁者は河岸に作業し農は麻剌里亞地に耕すの際蚊の爲めに病毒を受くること多し

土工を營むもの例へば鐵道工事、鑿河、運河等（パナマ）工事の際には殊に多數の惡性「マラリア」患者あり是其工事の爲めに水溜を生し蚊の發生に適するならん

高燥の地に痲剌里亞なきは人の知る所にしてコッホ氏は二千「メートル」以上の土地に「マラリア」病なく蚊の蔓延と一致すと云へり

痲剌里亞に甚だ相類似せる動物の疾病あり所謂「テキサス」熱是なり該病は動物中重に牛の侵される痲剌里亞熱にして其疾病傳染の媒介をなすものは病獸に寄生する蝨なるは已に數多學者の唱ふることにしてコッホ氏も實驗に徵し其說を採れり

コッホ氏昨年伊多里亞に於て痲剌里亞病毒の研究報告をなし同地に於ける該病毒は亞弗利加に於けるものと異ならず又該病毒は英領印度の軍醫ロス氏の精密に研究せる鳥類の血液中に寄生する原蟲「プロテヲゾーマ」の發育と毫も異ならざるを證明し同氏の說にして蚊の（プロテヲゾーマ）含有の血液を吸ふときは該原蟲蚊の胃中に於て發育し「コクシジウム」樣小体となり續て第二の胎胚となり蚊の唾腺に達し唾液と共に皮膚の螫傷より傳染するの說も亦證明し得たるのみならず尚該原蟲の蚊胃中に於て芽生したる後微小なる蟲狀と變化するを發見せり

コッホ氏は彼の「プロテヲゾーマ」に傳染せる鳥並に之に屬する蚊を羅馬より伯林に携帶し其實驗をなし第三胎胚の發育は「コクシヾウム」の鎌狀体と相類似せる物体なるを追究し得るの成蹟を得たりとコッホ氏報告に蚊のあらざる土地に痲剌里亞あるを見ず同氏の旅行せる亞弗里加中該病なきの地は只東亞弗里加マフキア南端のコーレのみにして該地には蚊帳を要せざりしと

ジョリー氏の報告に氏の友人二日間痲剌里亞流行地に銃獵をなすに飲料水其他飲料物は皆之を携帶し其土地の水一滴たも飲用せざるも該地に於て數多蚊の螫傷を受けたるに爾後八日を經て痲剌里亞に罹りたるを以て其傳染を蚊の媒介に歸せり

麻剌里亞患者の血液を健人に注射し該病を發せる例ありと雖も蚊の患者より直に健人に媒介するや否やに就ては疑ふものあり

麻剌里亞病毒の人身体外に於ける狀態に就ては蚊の患者より直接に健人に傳染の媒介をなさず「プラムモジウム」は蚊の胃中に於て發育し傳染するものとせば該原蟲の中間寄生蟲主たらざるべからず然れどもロス氏は孑孑の胃中「グレガリア」(原蟲の一種)を發見し蚊に孵化するに從て蚊の排泄物にも該原蟲を混し又孑孑は又他の孑孑の排泄物を攝取せる如く蚊の已に麻剌里亞に傳染せるものゝ排泄物をも亦攝取するならんと

ビクナジー氏は羅馬に於て二回麻剌里亞地より蚊を集め之を室内に放ち人を螫さしめたるも其の成績陰性なれりグラッシー氏は「マラリア」地方に存する三種の蚊 Culex penicillaris. Culex malaria u.A. Clariger を採取し以て六年以來病院に入り未だ一回たも麻剌里亞に罹らざる神經病患者にして自から其の試驗を希望せるものに試るに Culelx penicillaris を以てせるもの傳染せりと

麻剌里亞病毒の傳染は多數學者の唱る如く重に蚊の媒介によれば該病の豫防は蚊の發生並に蚊の螫すを防かざるべからず

土地を乾燥ならしむるは麻剌里亞豫防に効力あり是水分不足する爲に蚊の發生し能はざるに至る若し之を行ふこと能はざれば低地は他の土壤を以て之を塡むべし又魚類を其水に飼養すること能はざれば風車等を以て其水を動搖せしむるべし是動搖せる水には蚊其卵を置くを妨ぐればなり

天然に蚊の敵たるものは魚類を第一なりとす而して魚類の蚊の發生を防ぐは皆人の知る處にして

リウエラに於ける英兵は水溜より發生する蚊の爲に困難をなせしが其水溜に數多の鯉を入れたる後蚊の難を免かれたりとブッセル氏報告にストラーフヲルトダイヒに同大にして近接せる二池ありしが海嘯の爲めに共に海水入りたるに一の池には干潮の際多數の魚類殘留せるに爾來蚊の發生することあらざるに魚類の入らざる池には常に夥しく蚊の發生を見たりと我國に於けるも池には多く金魚鯉鮒等を入るれば其池より蚊の發生せざるに効あるならん第二に蚊の敵なる蝙蝠並に蜘蛛は蚊を取ると雖も不充分なりとす

麻剌里亞地に植物を植ゐ特に「ヲイカリプト」を植るは一は土地を乾燥し二は其樹木は臭氣ありて蚊を防く効力ありザンデル氏報告に印度に於て氏の別莊近方に該樹を植ゐたるに其近方蚊の來らざるを以て土人は夜中其樹下に來りて眠れりと又「ヲイカリプト」木より製したる枕を用ひ土人の眠るも蚊の來るを防ぎ又「ヲイカリプト」油も蚊を防ぎ「リチ子」植物も蚊を防くと云ふ

石油の蚊を防く効あるは數多報告ありアーロンは十平方寸の溜水に石油一滴を注ぎたるに其水中に存する孑孑並に已に蚊に化せんとするものも皆十五分間にして死滅せりとホウハルド氏ハ六十平方尺の面積を有せる溜水に石油を淺層に注けるに二週日の後生存せる昆蟲を見ざるに至り蚊の卵を之に入るも死滅せりと氏は是より計算し云く四弗半の價を有する石油鑵の石油を以て九六〇〇平方尺の水面を蔽ひ得べしと氏は蚊に石油攻をワシントン附近になせり即ち一の池あり其面積四〇〇〇平方尺にして重なる蚊の發生所なりしが六月四日に石油三斗一升を注ぎたるに六月七月に於て全く蚊の發生を見ざりしと故に氏は蚊を防くに其發生池に石油を注くを良法とせり他の數多の人にして同樣の試驗をなせるものも其成績同一なりと

蚊の發生を防ぐ藥品は其卵（一の雌蟲二〇〇乃至三〇〇を産むと）若くは幼蟲孑孑を撲殺するの効力を有せざるべからず余は二三の藥品を以て孑孑及蚊に試みたり

ペトリス氏皿（有蓋硝子皿にして其直經凡そ三寸）二個に各溜水を盛り一個の蚊並に十五個の孑孑を入れ甲皿には石油一滴を加へ乙皿には之を加へずして蓋をなせり然るに甲皿の蚊は十分を經て運動せざるに至り孑孑も其運動不活潑となれり三十分を經るに孑孑六個は尚運動し一時を經て其水を動搖するに十個運動するあり十時を經て其運動微弱となるも爾後再び活潑の運動をなすに至り對照せるものと異ならず只蚊は蘇生せず二日を經て撿するに石油を加へたるもの丶孑孑は二個死し之を加へざるものに入れたる蚊は水面死せるも孑孑の蚊に化せるもの一個あり故に右加へたる石油の分量は孑孑を皆殺すること能はざりし然れども多少其運動を弱めたる効あるが如し又數百個の孑孑を「ペトリス」皿に入れ多量の石油を之れに注ぐに皆活潑に運動せるも時を經るに從ひ其運動減少し一時半を經て全く運動するものなきに至れり

數百個の孑孑を「ペトリ」氏皿より取り之れに多量の飽和石灰水を注ぎたるに活潑の運動をなせしが時を經るに從ひ其運動不活潑となるも十六時を經て全く動運するものなきに至れり故に石灰水に對する孑孑の生活力は遙かに虎列刺腸窒扶斯菌より強しとす千倍の昇汞水を以て同樣の試驗をなすに孑孑は二分乃至五分にして全く運動するものなし二十倍の石炭酸水を以て同試驗をなすに孑孑は瞬間時にして運動せず赤色なるもの速に灰白色に變ず百倍の石炭酸水を以てするに僅か二十秒にして皆運動するものなく且つ暫時にして灰白色となれり故に普通消毒藥として應用する藥液中殺菌力の昇汞に如くもの無きに拘らず孑孑に對する撲殺力は石炭酸水最も其効を奏するが如し

他の藥品例へば硫酸鐵過滿酸加里を同一の目的に應用するものあるも石油の如く廣く水面に蔓延せしむるを得すと云ふ

住家に於て蚊を防くにホイラミユルラル氏は其住家の近傍なる外庭に小なる「ランプ」に點火し其下に石油を盛りたる皿を置けり然るときは蚊其「ランプ」に集まり石油に入りて死す

我國に於ては蚊の人に來るを防くに淸酒砂糖若くは菓物例へは西瓜の如きものを室の一隅に置けは之れに集まると又庭に火を燃せば昆蟲も蚊も之れに集まり死す

住居に蚊を防くに烟を用ゆ即ち種々なる植物を燻蒸するは本邦及び歐米に於けるも同一にして牛馬に蚊を防くも之を用ふ又蚊帳を用ふるも皆同し

ホウハルト氏は蚊帳のあらざ室內に於て蚊を殺すに「ブリキ」罐の蓋を杖の尖端に固定し之れに石油を入れ其杖を鉛直線天井の下を此處に動搖せり然るときは蚊は天井より落ち石油に入りて死す又必列多偕謨（植物）蚤取菊を燃せば麻醉して落ち或は死す又其植物より丁幾を製じ之を皮膚へ塗れば蚊を防くと云ふ「メンタ」油を蒸發するも蚊を遠さく

蚊帳のあらざるときは身体に蚊の來るを防くには蚊の螫し能はざる衣服手套を着用すべきも蚊の多き場所は暑氣強く用ふる能はざるべし故に「テレビン」油「メンタ」油石油を皮膚に塗るを良とす又「クワスシャ」浸汁「ヲイカリプト」油は蚊を防く効あり佛人伊人大蒜を食用せば麻剌里亞熱を防くに特効ありと信するもの多し

土地の乾燥に據り麻剌里亞を消滅せしめ得るは明かなり獨國ストラースブルグに於ては千七百六十六年以前には兵營の兵士每年八〇％麻剌里亞に罹り千八百七十三年より七十八年には二、五％千八

百八十九年には〇、二%に減したる如く土地の衛生上改良するに從て該病の減するを見るを得べし前述せる如く痲剌里亞の豫防は土地の衛生上改良個人的には其病毒の傳染を媒介する昆蟲を避けると並ニ有病地に在りては身体を衰弱ならしめざるに在り然も未だ空氣並に水の媒介は全く之れなしと斷言し能はざれば其二物ニも注意するを良しとす是痲剌里亞の外他の傳染病々毒を媒介し得ればなり(完)

◎米國に輸入せし本邦産の介殼蟲

在米國　スタンホルド大學　理學士　桑名伊之吉

客年の暮在桑港加州々立園藝會の昆蟲學者アレキサンダー クロウ 氏より同港を經て當國に輸入せし植物に附着せし本邦産の介殼蟲(鱗蟲)を當大學動物部に寄送されたり當時余は介殼蟲の研究中殊に本邦種なるを以て教諭ケログ氏は余に其分類を屬托したり余は本邦産の介殼蟲を此地にて研究するの喜悅と共に精密に試視し學名等ニ誤謬なきを務めたり、今之を概記して公衆に照會す

一マルカヒガラムシ　(Aspidiotus albopunctatus, Cockerell.)

該蟲は本邦より輸入せし密柑の苗木ニ附着せし新種の介殼蟲にして當國にて最も恐るべきサンノゼー介殼蟲(Sanjosescale)に酷似す只後者の脫皮の黃色を帶ぶるのみ被害の苗木は燒き捨てたり

一フタカイガラムシ　(Aspidiotus duplex, Cockerell.)

本邦産の介殼蟲にして幾多の植物ニ寄生せり當國に輸入せし密柑、椿、石南(キリシマ)木犀、茶、樟、揚梅等に附着せり

一フロリダアカヽヒガヲムシ（Aspidiotus ficus, Ashmead.）
該蟲は本邦より輸入せし盆栽に附着せり先にコムストム博士は同種の介殼蟲をフロリダ州にて發見せり支那、キユバ等の密柑樹をも害すと云ふ

一竹の介殼蟲（Aspidiotus secretus.）
本邦より輸入せし竹類に附着せり

一トビイロカヒガラムシ（Chionaspis aspidistrae, Sig.）
鳶色の介殼蟲にして本邦より輸入せし苗木に發見せり

一密柑の介殼蟲（Aspidiotus cetus, Comst.）
此害蟲は本邦及び濠州より輸入せし密柑樹及び果實に附着せし害蟲にして今は加州園藝家の恐るべき害蟲の一なり

一ナガヽヒガラムシ（Chionaspis difficilis, Cockerell.）
本邦より輸入せし苗木(Eleagnus)に附着せし新種の介殼蟲なり

一マイニング介殼蟲（Chionaspis biclavis, Comst.）
本害蟲は一千八百八十三年カムストク氏の初めて發見せし介殼蟲にして其配布尤も廣し本邦及び印度にて多く茶樹に發生す通常樹皮の下部に食ひ入り居るを以て驅除に困難なり

一ハイイロカヒガラムシ（Chionaspis Euonymi, Comst.）
本邦産介殼蟲にしてEuonymus樹に寄生せり

一扁桃の介殼蟲（Diaspis amygdali, Cockerell.）

本邦より輸入せし柿、桃、櫻、胡桃、梅及び扁桃等に發生する暗灰色の介殼蟲にして恐るべき害蟲の一なり

一桃の介殼蟲 (Diaspis lanatus, Morg&Ckel.)

此介殼蟲は本邦より輸入せし櫻、桃及び梅に寄生せるを發見す嘗て米國中央政府の昆蟲試育所にて驅除の試驗をなせし結果を見るに該蟲を驅除するは最も難事なり當時世に知られたる殺蟲劑にては到底之を毒殺する能ずと云ふ

一椿の介殼蟲 (Fiorinia camelliae, Comst.)

此介殼蟲の配布は最も廣し日本、濠州、布哇、ベルシユム及び米國東部諸州に發生す尙ジヤメイカ地方にては椰子樹に寄生するあり、本邦より輸入する椿、梅等に多く發生せり

一イトカイガラムシ (Ischnaspis filiformis, Doug.)

此介殼蟲は桑樹の介殼蟲に似て殼形狹長にして黑色なり本邦より輸入せし苗木(Pandanus)に寄生せり

一槲の介殼蟲 (Mytilaspis crawii.)

昆蟲學者クロウ氏(Crow)の發見せし本邦產の介殼蟲にして槲樹に寄生す通常葉の裏面に蝕入せり

一蜜柑のナガヽヒガラムシ (Mytilaspis gloverii, Packard)

此有害なる介殼蟲は蜜柑の葉及幹等に寄生し或は菓實をも害するあり本邦より輸入せし盆栽及び他の苗木に附着するあり此害蟲の配布は甚だ廣くして布哇、メキシコ等より輸入せし蜜

柑樹等に附着せり（該種は松村氏日本昆蟲學に記載せる蜜柑の介殼蟲に同じ）

一茶の介殼蟲（Parlatoria theae, Var. viridis, Ckel.）

本邦産の介殼蟲にして茶の大害蟲なり本邦より當國に輸入せし裝飾樹等に附着すること稀ならず

一印度白蠟蟲（Ceroplastes ceriferus, Anderson.）

本邦より輸入せし椿、蜜柑等に附着せり尚印度濠州に多く發生す

一サンノゼー介殼蟲（Aspidiotus perniciosus, Comst.）

此介殼蟲は客年の冬名和梅吉君より寄送されし當國にて有名なる害蟲なり同君は岐阜地方の菓園にて之を採集せし由なるが該蟲は南米若しくば濠州の産なりと云ふ本邦には之を他より輸入せしと明なり一名之を梨の介殼蟲と云ふ

一茶葉介殼蟲（Aspidiotus lataniae）

名和梅吉君の寄送せし本邦産の介殼蟲にして茶葉の裏面に附着せり

◎ヒメアカタテハに就て（第十二版圖參看）

名昆蟲研究所助手　名和梅吉

ヒメアカタテハは鱗翅類蝶類中タテハ科（Nymphalidae）に屬するものにて其學名は Pyrameis cardui Linn. と稱す最も普通の種にして山上、原野等に多ければ世人の能く知る所なり其詳細なることは後日に讓り左に該蝶に就き大要を記し以て諸彥の參考に供す請ふ之を諒せよ

抑も此蝶は春夏秋の三季に發生あり其春秋兩季に發生するものは形小なれども夏季に出づる種は大

形なるを常とす即ち春期に出づるものは軀長六分五厘許翅の擴張一寸五分內外にしし夏期に發生するものは軀長七分許翅の擴張二寸餘なるものあり色澤は兩季とも同樣にして上翅の翅底即ち胸部に接する所は茶褐色、中央は赤色を帶びたる樺色を呈し黑斑あり夫より先端は黑色にして白紋を有せり下翅も又上翅と同じく翅底の大部分は茶褐色を呈し細毛を生ぜり中央より端は上翅の中央部と同色にして黑斑を有せり而して下翅の裏面は淡褐色と白色とより成り複雜なる紋理を現せり、卵子は被害植物の葉裏に一粒宛產附す、孵化せし幼蟲は全軀黑色にして口より細糸を吐きて葉の一部分を綴り其內にありて食害す充分老熟せし幼蟲は一寸四五分に達し頭部は暗褐色にして淡黃白色と黑色の細毛を密生す軀の背上は黑色に黃斑を有するあり或は黃褐色に黃斑を有する等一定せず氣門下線は何れも黃色を呈し腹面は淡黑灰色なり而して每關節數枝を有する刺狀突起七個宛を有せり、蛹は葉裏或は被害植物の近傍にある樹枝等に細糸を吐きて腹端を固着せしめ下垂せり大さ七分內外灰色にして灰褐條を交錯す而して腹部の背面には二列の疣狀突起を有し赤色を呈せり

該種は常に菊科植物の牛蒡に發生し其葉を食害し往々大害を與ふることあり又薊、向日葵等にも發生すと雖も未だ苧麻、蕁麻等に發生するを見ず春秋に出づる蝶は常に山上、路傍、堤防等の土上に棲止すること多く其棲止するや翅を上下に動かし居れり之を捕獲せんとて追ふ時は遠飛し去ると雖も暫時にして又元の場所に皈り來りて棲止する性あり夏季に出づるものは植物上に棲止すること多く特に各種の花上に集まれり是を驅除せんには其發生前に捕蟲器を以て蝶を捕殺するは勿論幼蟲は始め葉の一部分を綴り居るを以て之を取り去るべし

第十二版圖解(イ)は幼蟲の葉を綴りたる有樣(ロ)は老成したる幼蟲(ハ)は蛹(ニ)は雄蟲の棲止の

狀（ホ）は雌蟲

◎昆蟲幻燈會　（第八回）

蟲の家主人

昆蟲採集の圖
（イ）は捕獲の蟲類を留針に刺して採集箱を納めんさする所
（ロ）は飛揚の蟲類を捕獲せんさする所

昆蟲採集法

久しくご無沙汰を致しましたが今回は昆蟲の採集法に付てお話を申し上げます、昆蟲を採集する方法は種々ござりますが今玆に申し上げますのは尤も普通にして尤も必要なる方法であります、採集器械は第一捕蟲器第二採集箱第三毒瓶であります、此三種の器械を備ふれば蜂、蝶、蛾、蟷螂、蜻蛉等を捕獲するに尤も適當です、今玆に一疋の蜂が居ると致します然らば捕蟲器にて捕獲し直に青酸加里の入りたる毒瓶の内に容るゝ時は蜂は容易に麻醉して斃れます、此時斃れたる蜂を瓶中より出し豫て採集箱の内

にある所の留針にて胸部を横に貫き箱中に刺し置くのであります、蝶でも蛾でも同じ様に致して宜ひのです、箇様に致せば蜂にも刺るゝ患ひなく又蝶蛾の翅も傷むことなくして完全に得ることが出來ます、此採集法は大形の昆蟲にして然も飛ぶ所のものを捕獲するに適して居ります

擲網採集の圖
(イ)は擲網採集をなす所
(ロ)(ハ)は蝙蝠傘に代用したる所
(ニ)は二重管

小形の昆蟲を採集するには別に方法がございます小形なる昆蟲を採集するには方形捕蟲器が適當であります、然しながら此器械は灌木等に居る所の昆蟲を集むるのが尤も長所です、今植物の繁茂したる所の下に方形捕蟲器を受けまして上より棒を以て擲く時は葉と共に種々なる小蟲が落るのであります、此際捕蟲器の內より飛び去るものもあり又は捕蟲器內を飛び歩くものもあり又は死んだ眞似を致し居るものもありて中々捕ふることが困難でございます、故に先づ第一に飛び去る所のものに目を付て直に捕へて毒瓶等に容れ次に飛び歩くものに注意して捕獲するのであります、終に死んだ眞似をして木葉の間等に居るものに目を付て捕ふるのが順です、是等の小形昆蟲を捕獲するには玻璃小管を挿入したる二重管を以て巧みに其內に容るゝのであります、此採集法にては小形の甲蟲類、寄生蜂類、浮塵子類等

を尤も多く捕獲するを常と致します、普通は蝙蝠傘を顛倒して方形捕蟲器に代用することがござりますけれども隨分不便であります、寧ろ方形捕蟲器を蝙蝠傘に代用することが便利で蟲の家主人の

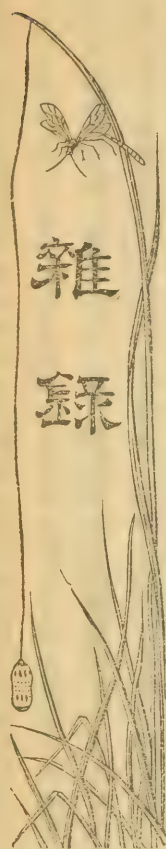
篩網採集の圖
（イ）は小蟲を見出す所
（ロ）は塵土を篩ひ落す所

如きは隨分強き降雨に際して難を免れたることが屢々ござりました、此器械は小形に疊むことが出來ますのでありますから常に鞄の內に納めて置く至極輕便の器械であります、昆蟲を採集するものゝ欠くべからざる所の簡單有用の器械であると信じます、此方形捕蟲器を以て採集するのを擲網採集法と申して居ります、尙此方形捕蟲器を應用して土中に居る所の小形昆蟲を捕獲する方法を申し上げんとす、

さて土中に居りまする小形昆蟲を捕獲するのは極めて困難でござります、然しながら法を以て之を捕獲せば極めて容易と申しても宜しからうと存じます、今金巾にて長形の袋を作り上方には針金にて輪を付け下方には金網の底を付けて恰も小田原提灯の如きものを作るのであります、此器の內へ堤防、路傍其他採集せんとする所の土の上部と共に落葉雜草の嫌ひなく悉く容れ豫て一方に於て方形捕蟲器を擴げ置きたる上に塵埃土砂共に篩ひ落すのであります、然る後細心注意して塵土の間を見れば極めて

小形なる蟲類の歩行するを見出します是を二重管の内に容るゝを尤も便利と致します、最早蟲類の一頭をも見ることなき樣となるも五分間十分間と心俸して注視し居る時は今迄塵土と思ひ居るものが極めて不活潑に運動を始めますから漸く蟲類と分るのであります、是等は大抵死んだ眞似を致して居るのですから輕々しく見ると何時でも見逃すのであります、此採集法に於ては極めて珍奇の種類を集むることが出來得るのみならず浮塵子等の一大害蟲が冬期如何にして潛伏し居るかを發見するには欠くべからざる所の良法でござります、是等の器械は極めて簡單で製作も六ケ敷ことはないのでありますから是非共調製の上試驗して頂きたいのでござります、何分目下は害蟲も潛伏の時期でありますから是等の試驗を致して種々の浮塵子等が到る所に然も多く潛伏致し居ることが譯れば自然驅除法の方針も定まる樣になります、返す〳〵も試驗が仕て頂きたいのでござります、此採集を篩網採集法と申して居ります、

以上述べました採集法はほんの一二に止まることにて此他に澤山ありますけれども只今悉く述ぶることは到底出來ませぬ故他日を期して追々と申し上げますから何分共宜敷お願ひ致します、

◎昆蟲漫録（其五）

和歌山縣那賀郡根來村　特別通信委員　増田操

（十二）　迷信と油菜

余地方の農家は大抵食用に供する油菜は毎年陰暦二月十五日に播種するを例とし稱して釋迦菜と云ふ余始め農家相傳へて釋迦菜々々々と唱ふるが故に試みに如何なる植物なるかと尋ねたるに釋迦涅槃會（即ち二月十五日）播種するを以て其名ありと云ふ而して同日播種すれば害蟲の被害なしと流傳す蓋し比較的に此候は害蟲の發生少なく且つ天候未だ寒冷諸蟲蟄伏中なれば人目に觸るゝもの自ら少きの致す所にして佛家の迷信に外ならず然るに本年は如何なる故か釋迦菜に蟲が湧きたとて農民が額を集めて歎息するものあり吁々

（十三）　昆蟲方言

余地方に於ては昆蟲の蛹をニシドッチ椿象をヲヽガ、又はマナゴ飛蝗をハタ〳〵瓢蟲をアカベ、カグラムシ、ヲテラノマヽタキ、象鼻蟲をツノムシ螟蟲をドムシ地蜂をシヤシヤリ蟬の幼蟲をウゴ、スクモ、夏蟲をヲナツ蚊の幼蟲をアカコ葛上亭長をヲンボウ田鼈をガワタロウ　フナクイがむし、の幼蟲をマガリ蜻蛉の幼蟲をヤマメ等　（未完）

（十四）　竹節蟲の俗謠

竹節蟲は當地方に於てはアヲドカケと稱し大毒ありと流傳し偶ま之れを散見するも手に觸るゝだも忌む頃日余輩昆蟲採集の途次之を捕獲し（トグナヽフシ、ナヽフシの一種）たり見る者大に奇異の感を爲す余は其所以を試問せば彼れ曰く此蟲は古來より大毒蟲にして人を殺すに足り農間に歌へる俗謠あり左に示されたり

カワラヨモギとトウザイグサと（共に植物）夫で死なねばアオトカケ

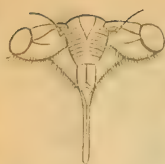
（十五）　害蟲驅除と龍蛇樣

古來我邦に於て十月の異名を神無月と稱するも出雲國のみは神有月にして出雲大社の側なる宮殿は八百萬神の議場と傳唱せり其頃伊奈佐の小濱より其形ち鰻に似たる動物にして社の御紋に似たる斑紋あるもの波のまに〳〵打ち集り人の手に罹り社人の手に渡り之を剝製して信徒が求め歸るもの龍蛇と云ひ又信徒が尊稱して御忌樣と稱し之を神守とすれば蚊を防ぎ或は害蟲を驅除し諸病を免ると云ひ之れを崇信するもの四國九州に於ける俗間に多けり果して信か

◎昆蟲雜錄　（第四）

千葉縣長生郡鶴枝村　林　壽　祐

（十四）　蟬類の口

予が小學讀本、修身訓などを讀みし頃蟬類卽ちミン〳〵、ジユ〳〵ホエンツク等を捕へしに、皆開くべき口なし只螽斯の産卵管に似たる吻あり面部の端より伸長して常に胸部に附着すこれ定めて口器なるべしと思へど他の動物を刺殺して其血液を吸ひたるを聞かず又園中に飛廻はり花管の中の甘液を吸ひたるを見ず必ず此吻は聲を發する器械にして恰も笛の如きものなり、蟬は地中にありて充分食を得たれば變化して後は蛾と同じく恐らく食物を要せざるものなるべしと橫理窟をつけたるものなり』其後偶然蟬の多く居りし所まいたりしに皆劍狀管を突立て、樹皮を貫き汁液を吸ふを見たりこゝに始めて劍狀管の吸吮器なるを確めたり此吻はさして丈夫そうにもあらず又彼等が好んで止まる楓、櫻、梨等に多量の汁液ある

蟬の口吻

とも思はざれども能く之を利用して充分榮養分を吸取し得るなり處變れば品變はる種類變れば用器も亦變るなるものなるか

（十五）　蠶の眼

予は蠶の眼につき久しく不審を抱きたりこれを熟練なる養蠶家に問ふに曰く蠶には眼の有るものと無きものとの二種あり甚だ見別け易きものならずや見よ頭上に二個の大なる黒点あり是れ即ち眼にして一点もなきものは無眼なり、否是には光澤なく凸凹なく全く眼とは思はれず斑文にはあらざるやといへば先生眼をぱちくらせ口に泡をふき眼なり眼なり必ず眼に相違なし蠶については既に十餘年の經驗あり決して疑ふ勿れと亦爭ふ能はず後再び他の人に質す曰く頭に皺の如き凸起ありこれ即ち眼なり曰く身の兩側に連なる小点（氣孔）これ眼なり曰く何曰く何と說明甚だ務むれども一も得る所なし然れども予自らも確と見出し能はず且つ彼等が飢餓するに當り桑の葉を與ふるも途方もなき所に歩み行くを見れば久しく人家に飼養せられしを以て年月の久しき或は眼は不要となり遂に退化したるものにやとまで考へたり今は斯道の人により知得したれども自ら見出さんとするには何物にもよらず容易には非らざるなり

（イ）は俗に云ふ眼（ロ）は眞の眼六個あり

（十六）　蟋蟀と其害

冷氣稍加ふれば植物生長を止め百蟲響を收む花をたづね果物を慕ふもの漸く跡を絶つ蟋蟀此際獨り勇壯にして快跳し稻の間畑の穴草の下、いたる所に潜伏し夜となく晝となく歌聲を發し喧々として相競ふ冷猶加ふれば床下壁の間或は竈の側に集り暖を得長く生活す種類多くして夥しく播殖すギヨ

〈〈リーン〈〈チロン〈〈と發音も亦多したゞ見る所にては餘り害ある如くならざれども鐵炮豆(田の側に作るもの)の莖にのぼり其柔なる實を嚙み傷ひ或は粟、黍の實を食ひ荒らし形相應に農產物を害し侮るべからざるものなりといふ即々たる吟歌は愛すべきや將たまた惡むべきものか。

(十七) 蛙と昆蟲

總べて濕氣に富める所即ち田、池、沼河等にありて最も人目に觸るものは何なりと聞かば何人も蛙と答ふべし實に蛙は夥しく水陸に播殖せり又蛙は何を餌食とするやと問はゞ必ず水陸の昆蟲蠕蟲なりと答ふべし冬季蟲族滅息すれば蛙も又蟄息す彼は春夏秋の三節に跨がり多くの昆蟲を除食す晝は水中にありて大義そうに居れども夜に至れば遠く水邊を去りて小蟲を狩獲し朝還りて再び水中に投ず彼はたゞに人を害せざるのみならず穀類野菜を損せざれば、蛇小獸の外漫りに人に殺傷せられず故に驚くべき程大數となれり其稻だけの害蟲を除くも少々に非らざるなるべし而して彼は餌を捕ふに妙を得たり且つ一たび口に捕ふれば蟲大にして眼を廻すも容易に逃がさざるものとす』予或時稻田の傍を過ぎたりしに一の大なる蛙あり急に身構をなしたりこは奇なりと立止まり暫く覗ひしに彼一尺五寸許り飛上り蝗を捕へしが稻の莖をも口に含みしとは覺らで頻にもがき狂ひ遂に莖を折り切り能はず空しく水中に落下し馬鹿げたと言はぬばかりに跳付きし所をながめ居たり、面白き失敗ならずや

(十八) 桑の蛅蟖

春發生するケムシは柿梅等多くの柔き葉面に止まり、間斷なく侵蝕し羽化して成蟲となり快よく遊舞す、夏過ぎて九月の中旬にいたれば冷風はや吹き來たり木の葉は名殘なく衰色し驕譏なる伯勞は

やゝ人里に飛び廻はり蟬、金鐘兒はおぼろに鳴きしづむ農夫は稻田の間に來往し米の收獲に忙はし、此時ケムシは再び發生して生活を爲し始む未だ柿梨桃の葉はあれど食ふ所はたゞ桑の一種に止まる數十百の幼蟲は一團となり桑の幹と葉に細き糸を縱橫に引き纒め身の墜落を禦ぎつゝ嚙み食するに餘念なし此ケムシは最も桑の葉に適したるものゝ如し

予は一年此ケムシの團集せる木を多く剪取り之を陰濕なる芝生地に投捨たり後一日を經て之を見しに桑の葉に限ると奢り居たりし彼等は餓虎の群羊ならで野鼠を逐ふ如く藤の葉といはず笹といはず名の知れぬ而かもあるとあらゆる草と木の葉荷も綠色と認むるものは悉く食盡し遂には葉なき蔓や小枝の上を徒に巡廻するのみなりき、あはれ其後は如何になりしか

此蛄蟖は年々驅除せざるものあれども敢て著しき增減を見ず來年は必ず桑畑を喰盡す程殖へひろむかと思へど意外にも前年位に止まるなり察する所此ケシムの生長將に盛んならんとするとき冷氣は容赦なく進んで寒氣となる遲出の蟲はこれが爲め完全なる生長を爲し得ざるものなるべし見よ神經なき草木すら寒季にいたれば猶息む裸体なる昆蟲何んぞ之に堪ゆるを得ん農夫は害蟲撲滅のため雪の多く降るを喜ぶ寒氣冷風なるもの利また多いかな

（十九）　蟻の大群

社會生活をなす蜂蟻は頗る大群を爲すと聞けり（蜜蜂は二三萬頭にて一群）又熱帶に產する飛蝗は數億の群を爲し太陽の光を遮ぎり遠く山河を越へて他方に移動し其翅音は激浪の響を打消すといふ然りといへども餘り數の莫大なるを以て信用せざるもの多し』予は或る夏の夕圖らずも微々たる蟻の大數に驚きたり蟻類中にて最も小なる黃褐色の蟻が蜜柑畑の一隅より起り續々と進行し數軒の家屋

を巡ぐり巡ぐりて床の下に侵入したり其長さ基点より床の邊まで二十五間あり今假りに小數に算し一尺二百匹とするも一間につき千二百匹二十五間にては三萬匹となる猶之に予が發見前の數と床下の長さにある數とを合すれば實に莫大の數といふべし

◎昆蟲實驗談（五）

靜岡縣濱名郡平貴村　生熊與一郎

其十一　昆蟲の方言

余好んで銃を荷ふ偶々村を隔て遠き他郡他村に遊獵す此時こそ昆蟲の方言を調査する時なりと思ひ村の何村郡の何郡を問わず或は畑に耕し田に秋收の急わしき農夫山に製材するの木挽夫河に追擢するの船夫に皆強て昆蟲名を質す中には面白き「ヲカシキ」名あり或は如何して付けしかと思はるゝ名あり今二三を列擧せんに螟蟲をズイムシ　子ムシ　ズイクイ　ズイキリ　モエナムシ　蚜蟲をヨダリ　アブラムシ　テンノコ麥を害する蚜蟲は特にベツタリ　金龜子をブンブラ　コガ子　ブンブンクソブンブラ　キンカラ　カアムシ　ホウ子ンムシ豆象蟲をマメツボ　ジゾウムシ　ソコヤレ蝗蟲をイナゴ　イナギス　イ子ヲリ　ギツチヨ　ホウ子ンムシ　稻の苞蟲を　ハマクリ　ヲツトホウ子ンムシ　椿象類をヲガア　ヲンガア　カメ　飛蝗をバツタ　ヲマス　ヲキヨ　ハタヲリ　ヤマイナゴ　ヤマギス　天牛をカミキリ　ギジギジ　ツノムシ　ゲンタムシ（源太蟲）たがめをカツパノイロ　シバムシ　ニーロギをカンナゴ　アメウリ　コンタイ　三井寺はんみようをヘコキヘヒリ　ノンザ　ヘツピリムシ　てんとふむしをウリムシ　まるくろばちをヲサジ　ミツバチ　穀象をコメムシ　ゴマ　くろあげはをヲコリテフ　びろーどつりあぶをクシガキカ　總ての苞蟲をミ

ノムシ等余は調査中
斯の如く方言區々なれ共大概は其起名の原因を推解する事を得然共内に妙なヲカシキ名あり此等は其地の人に質する外なし然共玆に困難なるは其地方にして其方言を用ひなから其起名の因る所を知らざるもの往々にして有之故に此等は他日に讓り今知り得たる者のみを擧ぐれば次の如し（解し易きものは省く）
螟蟲をモエナムシと云ふは方言を用ゆる地にして起名の因る所を知るものなし余は推して曰はん出穗後螟蟲に侵さるゝ時は折れて水中に浸され穗のモエ出ツルと謂ふ意には非らざるか蚜蟲をヨダリと云ふは不明テンノコと云ふは北濱地方一般の方言にして天候の如何により急迅に繁殖し又速かに減滅するが故天のなす災蟲なりと云ふ意なりベッタリとは寄生の狀を云ひたるものならん豆象蟲をジゾウムシとは之又北濱一般の方言にして人觸るゝ時は地藏の形をなすと云ふマメツボとは東引地方の俗言にして豆粒の如しとソコヤレは不明蝗蟲をイナゴと謂ふは稻子ならんギッチョは平貴村邊の俗稱よして名因不明稻苞蟲をホウチンムシとは北濱地方の俗言にして此蟲稻に寄生するや其葉を綴り食害するを以て外觀實に見惡く本年は凶作ならんと思ふも螟蟲浮塵子等と異なり外觀の割に出穗の工合宜しき故なりと金龜子をホウチンムシと云ふは東引地方の方言にして豆は此の蟲の食害するに非らざれば充分に成熟せずと此の蟲の寄生を喜び居れりキンカラとは不明　天牛をゲンタムシとは西盤地方の俗稱よして此の地に源太と云ふ馬鹿ありて此の人好みて木の內皮を嚙み食せり天牛亦之れをなすと　マルクロバチをヲサジと云ふは平貴村邊一般の俗稱よして其故は昔平口にヲサジと云ふ女あり或時不動下に於て男の爲め身投せしに其頃より多くのマルクロバチ出でたりと因てヲ

サジの靈なりと云へり　ビロードツリアブをクシカキヤとは北濱邊の方言にて此の地へ深山より串柿を賣りに來る男あり其男髪を結ひ綠黑き筒袖の着物を着て來る其様を謂たるものなりと奇々妙々

◎昆蟲の方言に就て

長野縣植科郡西條村鹿嶋　清水　藏

當地方に於ける昆蟲の方言を左に記さん

アブラセミをジャガ〳〵、ニイニイセミをタウイセミ、ミンミンセミをミン〳〵、ツクツクボウシセミをオーシントコ〳〵、ハルセミをマツムシ、カナカイセミをヒグラシ、金龜子をゲガチ、蟷螂をイボツリムシ、螻蛄をマヽカヽ、イラムシノの繭をスヾメノタマゴ、鳳蝶類をヤンメテフ、蚜蟲をアブラムシ又はアリゴ、アメンボをトウシン、椿象類をヘツピリ又はカミシモ、天牛をケイキリムシ、地蜂をジバチ、足長蜂をアシナガ、象鼻蟲をタイコウサン、スヾメバチをスヾメクマン、夜盗蟲をキリウジ、螽蟖をギス、綠色なるをアオギス、褐色なるをアブラギス、蜉蝣をウンカ、枝尺蠖をシヤクトリムシ、ヲナガウジをゴウジ、ヘコキムシをヘツピリムシ、衣魚をキラムシ、ヤマカマスをウスタビ、菜大根の葉を咬害する黑蟲(鋸蜂の幼蟲)をクロムシ又はビクニムシ、鍬形蟲類をカブトムシと稱し其鍬形(大腮)の形狀に因り賴光、義經、熊谷、敦盛、アシキリ、マンジウアシキリ、ノコギリバ、ヒラツカヨシツ子等と稱し小兒等捕へて玩弄す、蟋蟀をコロコロ、テントウムシの幼蟲をウジボウタル、バツタをバタ、樟蠶をシラガダユウ、松蛅蟖をマツムシ、キリウジカヾンボをカノウバトンボ、ミズカマキリをカンヌシ、タガメをカツパ、ガムシをカメムシ、沙桴子(ウスバカゲロウの幼蟲)をハイコ、等

◎金龜子豫防に就て

愛知縣渥美郡昆蟲學修業　仲井式次郎

農業上最も憂慮すべきは害蟲の右に出つる者なし是農家が其驅除豫防に尽力する所以なり然れども驅除豫防の事たる固より至難の業にして能く功果を收めんと欲せば最潜心徵密なるべし決して粗略緩慢なるべからず併し豫防の事たる未發的のものなれば既發的の驅除に比較し迂遠の觀あるを以て自然粗略に流れ易けれども遠大の利益を收めんと欲する者豈逡巡躊躇すべけんや何となれば豫防一日の苦は驅除十日の勞に優れるを以てなり我渥美郡は元來金龜子の發生殊に夥多ゝして中夏の候より秋季に渉り大豆の莖葉に群集し葉肉を蝕害し唯葉脉を殘すのみゝして殆ど網の目の如くならしむるを以て大ゝ其發育を妨害し收穫上非常の損害を被らしむ時としては柿樹に移轉し其葉を蝕害することと大豆に於けるが如きことあり名和先生嘗て冷評して曰く渥美郡にては大豆を栽培するか將た金龜子を飼育するかと其一言余が肝膽に徹して慚愧に堪へず如何ゝもして之が防除を遂行せざれば獨り農家の損害を買ふのみならず實に我郡の農業上一大恥辱と謂はざるべからず片時も緩慢に附すべからずと思ひ彼の金龜蟲の發生經過即履歷を硏究し其幼蟲は蠐螬なれば其繁殖を豫防するは矢張金龜子の繁殖を防遏する唯一の策なることを認定し圃場に散亂せる大豆の枯葉を掻蒐して之を燒

却す是れ第一に圃場を清潔ならしむる所以にして從て枯葉に産附せる金龜子の卵塊を燒殺し翌年に至り螬蠐の繁殖を遏むるを得べし螬蠐は金龜蟲の幼蟲として恐るべきのみならず往々麥の根部を蝕害して麥稈を倒靡せしむるか甚しきは黄枯に至らしむるを以て又麥の害蟲として恐るべきの甚しき者なり若し夫れ金龜蟲の卵塊を燒殺するときは一擧にして麥大豆兩作物の害蟲を防除し其收獲をして完全ならしむることを得るなり居村及び附近の村落にては麥蒔準備として圃場整理の際即現今大豆枯葉の燒却を行ふこと盛に行はれ殆ど共同施行の如し斯擧にして果して素望を達するを得ば渥美郡の特産として冷評さるゝ刺擊的訓言なる金龜子も地を掃ふことを得るに近からん害蟲豫防のことたる斯の如く殆と兒戯に似たり然れども潜心緻密に實行せば何時しか其功果を收むるの期ならざるやこれはこれ該蟲驅除豫防の初步なり熱心なる研究家は定めて妙法あるなるべし乞ふ垂敎を吝まるゝ勿れ（十一月十二日稿）

◎海津郡害蟲驅除の實況

岐阜縣海津郡城山村　第一回岐阜縣害蟲驅除修業生　大橋爵義

本郡は各町村共苗代田に（浮塵子、螟蟲、青蟲、）等發生したるを以て郡長は五月十五日各町村長及修業生を招集し害蟲驅除豫防の件を諮問するや何れも該驅除の必要を認め先捕蟲器五十本買入各町村に見本として分配し捕蟲器整うと同時に修業生三名に夫々擔任區を定め郡書記一人つゝ附添巡回し各大字毎に一般農民を集め實地に付害蟲の發生經過驅除法驅除の利害害蟲の恐るべき例を擧げ親く講話し驅除の實行を勸誘せしむ

擔任區域は郡内は九ケ町村より成りたる者なれば是れを三分し一人に三ケ町村を擔任す其町村は左

の通り

高須町　東江村　大江村　佐藤正雄
西江村　石津村　城山村　大橋尊義
今尾町　吉里村　海西村　古川紋治

右の通り夫々五月二十日より巡回に着手せり
然るに一回の巡話にて一般農民に充分害蟲驅除の必要を知得せしめたるや如何を憂ひ害蟲幻燈器を講求し各大字毎に幻燈會を開會し修業生をして害蟲性質驅除法及被害摸樣等を說明せしめ右幻燈會へは古田郡長郡書記隨從警察署長巡査等隨從及其地方村長村會議員區長等出張す郡長及警察署長村長等の演說あり何れも農繁の時節と云へ雖聽衆者多く盛會なりき
爾後の景況未だ一般農民にして害蟲驅除の必要を認めたる摸樣顯れ隨て驅除を實行せざるのみならず仲には例年も多少の害蟲あり抔と申つゝ平氣に移植に着手せし等將來害蟲の蔓延の恐れを知らざるにより郡長は六月十五日各町村長及修業生を集會せしめ協議の末修業生三名に郡書記二名都合五名を各大字に分派し各町村税を以て人夫を雇入役塲員區長をも差添共に督して何人の苗代田なるを不問悉く巡押しに大驅除法を執行することとなし翌十七日より夫々出張大驅除に着手せり然るに城山村の如きは時氣を失するを憂ひ役塲員悉皆各大字に派遣し共に盡力し石津村の如き人夫殊に多數を雇入修業生と郡書記とをして二部に分ち大驅除を執行して其他郡内一般（移植以前苗代田ニアル分悉皆）大驅除を執行せり郡長は尙將來を憂慮し六月二十八日林本縣技手の演說に基き各町村長修業生を郡會議事堂に集會せしめ將來害蟲驅除實行の方計協議の末各町村費を以て螟蟲卵塊及已に喰入したる稻作を拔取らしめ各町村役塲にて買入る事に决したり
七月十一日郡長は特に修業生を郡役所に呼び目下の害蟲摸樣充分視察方を囑托せられたり依て修業

生は直に打合せ會を開き協議の末直に巡視することに決したり則郡役所は直に右の趣を各町村役場へ通知し且修業生視察巡回の節は役場員一名出張共に差添相成度旨をも併せて通知せり

◎渥美郡昆蟲研究會第一部第二部聯合會景況

愛知縣渥美郡昆蟲學修業　彦坂利作

渥美郡昆蟲研究會第一部第二部は本月十二日本郡役所樓上に於て聯合會を開き出席會員十八名各自採收の昆蟲標本を持ち寄り質疑研究し及標本の互換を行ひ且左の件々を評議決定せり

一來年二月本郡役所に於て第一部第二部聯合會を開くこと
一右開會までに各自の採收物中不明了なるものを持ち寄り研究すること
一聯合會に於て研究の上尚不明了のものあるときは名和昆蟲研究所へ問合のこと

◎イボタムシに就き質問

飛驒國益田郡中原村保井戸　小島德三郎

俗名アヲダコと稱する樹木の枝條に寄生するイボタ蟲は別封白粉中にある脊部淡黑色長さ五厘程のものに無之候哉又該蟲は肺臟病者の服用して治療上効驗を呈するものに候哉御繁忙中甚だ恐縮の至

りに候得共御教示被成下度候（右白粉は當地山中の日當り能き所に於て屡々散見仕候）

答　　　　　　寄　蟲　生

現品を拜見するに半翅類に屬するイボタロウと稱するものにて俗に之をトスベリと謂へり元來是迄藥舖に販賣するイボタ蟲は鱗翅類蠶蛾科に屬するものゝ幼蟲にして其形狀イモ蟲に類似し「イボタ」の樹の葉を食害するものなり此者肺病患者に服用して効驗ある如く世上に八ヶ間敷も同病患者の服用せし結果を聞くに全く無効なりと云へり

◎天牛卵の寄生蜂に就き質問

三河國渥美郡六連村　昆蟲學修業　大久保一彌

桑樹に發生する天牛卵の中に小なる蛆拾疋餘り居れり此蛆は寄生蟲ならんと愚考すれども未だ之を確むること能はず因て其蛆の經過を昆蟲世界誌上にて御教示相成度此段奉願候也

答　　　　名和昆蟲研究所助手　名　和　梅　吉

目下クワカミキリの卵中に棲息する小蛆は全く寄生蜂の幼蟲なり此者明年六七月頃に至り蛹と成り續て成蟲即ち小蜂と成り天牛の卵中に產卵す孚化して幼蟲と成り天牛卵の營養分を食して成長せり故に該寄生蜂は一年一回の發生をなすものなり尙ほ此事に就ては本年一月發行の本誌第三卷第十七號雜報欄內に揭載せしクワカミキリ當時の驅除法の一項を參考ありたし

雜報

◎諸氏の來所　十一月五日岐阜縣師範學校生戸谷康平、野村喜十郎、中田友四郎及岐阜縣第一回害蟲驅除講習會修業生梅田倉藏の四氏、並に同日東京理科大學教授藤井健次郎氏、六日福井縣師範學校教諭蜂谷健吉氏及び同校生徒上島喜太郎外十二名、同日臺灣總督府製藥所撿査課長中島榮次氏、七日山口縣長門國大津郡向津具村長岡若描氏、同日岐阜縣惠那郡下田漆原尋常小學校訓導千葉銈次郎氏及び岐阜市高等小學校長横山德次郎氏案內にて奈良縣北葛城郡高田高等小學校長小橋實同縣同郡廣瀨高等小學校長平井芳太郎兩氏、同日岐阜縣師範學校教諭安藤伊三二郎氏、九日米人ハミルトン氏、ロビンソン氏、同日大分縣大分郡津原村小野一治氏、同シゲ子、大坂府師範學校教諭小林知止氏、外同校生徒廿四名は岐阜縣師範學校教諭西村光彌氏案內、十日岐阜縣師範學校生徒能戸得一氏外五名、同日京都府第四高等小學校訓導毛利暉一郎氏、廣嶋縣下比婆郡西城町石川一郎氏、十二日岐阜縣本巣郡北方高等小學校生徒高橋濱吉氏外六名、十五日山梨縣若尾地所部農事教師田中信太郎氏及び愛知縣知多郡日長村長吉川德之助、並同郡常滑尋常高等小學校長杉江虎吉兩氏、岐阜縣武儀郡富之保村長土屋勝七郎氏及宮崎縣東臼杵郡富岡村四屋俊平氏、十六日滋賀縣犬上郡高宮尋常高等小學校長若山才三郎氏、岐阜縣大垣中學校教諭大塩平作氏、廿一日同縣安八郡登龍尋常高等小學校長高橋清、同校訓導淺野寅次郎、高橋與作三氏、外生徒五十一名、廿二日岐阜市西野町松下千代子、岐阜縣養老郡養老公園伊奈靜枝子、廿三日岐阜中學鈴木德藏外二氏、同縣師範學校生宮戸俊一氏、安八郡中尋常小學校訓導宮戸晉遵氏、廿七日岐阜師範學校教諭安藤伊三二郎氏外同校生徒三十六名、同日山口縣佐波郡農事巡回教師桂榮氏、廿九日福井市福井高等小學校訓導谷口彌太郎氏並に同市須化尋常小學校長堀丈夫氏、同日名古屋御料局岐阜出張所長衣斐善次郎氏、十二月三日三河國渥美郡書記宮林桂次郎氏、六日岐阜縣加茂郡飯次村伊東敏夫氏、八日同縣山縣郡保戸島村篠田五郎

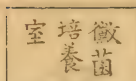
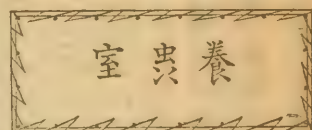
氏、同日岐阜縣知事野村政明氏第四課長柿元一兵氏並に縣會議員山田省三郎渡邊文三、大野本十郎の三氏岐阜縣技手林茂氏、九日御料局技手淺野右、同衣斐善次郎野田萬太郎の三氏同日福島縣河沼郡野澤村渡部莊次氏其他縣下の有志者百數十名にして何れも來所の上昆蟲標本を縦覽し或は熱心に調取られたり

◎第十二回岐阜昆蟲學會　同會第十二回月次會は十二月二日午后第一時例に依り岐阜市京町岐阜縣農會樓上に於て開會せり今其大要を記せば第一席名和昆蟲研究所長名和靖氏は開會の挨拶を爲し、第二席岐阜縣第一回害蟲驅除修業生杉江勝三郎氏は稻の螟蟲驅除試驗成績に就て、第三席第二回全國害蟲驅除講修員京都府人鎌田伊一氏は害蟲驅除と小學敎育に就て、第四席岐阜縣揖斐郡昆蟲研究會總代福田敏省氏は小學校兒童害蟲驅除實行に就て、第五席第二回全國害蟲驅除講習員福井縣人小堀勝次郎氏は害蟲驅除思想を農民に知らしむるは幻燈器を用ゆるの良策を述べ次に小學生徒の害蟲驅除として同縣三方郡德成尋常高等小學校生徒二百四十名をして二時間蝗蟲を採集せしに二十五貫八百四十匁を得たり以て害蟲驅除奬勵するは第二の國民たる兒童を敎育する必要を述べ、第六席岐阜縣羽島郡小學校敎員昆蟲修業大熊正直氏は小學兒童の害蟲驅除實驗に就て演説を爲す(此時暫時休憩)第七席第一回岐阜縣害蟲驅除修業生小竹浩氏は蚜蟲驅除に就て同氏の今回該蟲驅除器發明せし事を説明す、第八席同二回修業生森木巖氏は飛驒國大野郡にて害蟲買上法として本年苞蟲驅除せし結果に就て、第九席第二回全國害蟲驅除講習員群馬縣人村山才次郎氏は同地の害蟲たる蠶の蛆害其他害蟲數種を擧けて演説し、第十席岐阜中學校敎諭德淵永二郎氏は昆蟲に寄生せる菌類の分類法に就て詳細に講話ありて閉會せしは同五時なりき當日は第二回全國害蟲驅除講習會開設中に付聽集者七十有餘名にして未曾有の盛會なりしと云ふ

◎螟蟲採卵と奬勵金　岡山縣に於ては本年螟蟲驅除に採卵法を用ひ之に奬勵金を與へられしに其結果は相當に現はれしも就中赤坂磐梨郡に於て已に屢々記載せし如く其効果尤も著しと云ふ今同縣各郡の採卵總數は二千九百二十五万六千三百六十三塊にして之に對する奬勵金總額は四千五百四拾圓（卵塊一個に付一毛五五一八「五捨六入」）なり然るに赤坂磐梨郡に於ては採卵總數九百八十九万五千四百四十二塊にして其奬勵金は一千五五百參拾圓五拾七錢貳厘なり是れ即ち全縣下の約三分の一なるは素より當路者の力多大なりと雖も恐く昨年同郡に於て害蟲驅除の講習を開設して昆蟲學思想を養成せられしと採卵法の簡便なるとに外ならんと信ず今左に詳細なる表を示さん

郡名	村名	採卵塊數	奬勵金額
赤坂郡	西高月	37·4520	58.118
	東高月	21.4412	33.272
	鳥取下	42.5226	65.986
	鳥取中	77.1352	119.698
	西山	61.8025	95.905
	鳥取上	42.0225	65.210
	輕部	51.6799	80.197
	笹岡	31.2607	48.510
	周匝	2.5891	4.018
	山方	10.3685	16.090
	仁堀	56.7154	88.011
	布都美	49.5547	76.899
	竹枝	19.2118	29.813
	五城	38.1252	59.163
	葛城	3.3368	5.178
	計	545.2181	846·068
磐梨郡	佐伯北	10.9352	16.969
	佐伯本	17.7578	27.556
	佐伯上	30.0266	46.595
	石生	23.1298	35.893
	豊田	21.1253	32.782
	小野田	37.5717	58.304
	可眞	158.3883	245.787
	太田	29.4334	45.675
	吉岡	52.9905	82.231
	物理	18.6458	28.934
	瀉瀨	44.3217	68.778
	計	444.3217	689.504
合	計	989.5442	1535.572

◎農事試驗場の養蟲室　東京西ケ原農事試驗場に於ては豫て昆蟲部病理部室、養蟲室、及黴菌培養室等を築造中の處客月全く成功せし趣きなるが其位置上圖に示す如くして昆蟲部病理部室は七間に十二間より成り養蟲室は該室に接近して建築し三間に七間より成り四方硝子戸を立て屋上

に二個の硝子窓あり黴菌培養室は昆蟲部病理部室の左方前面にあり二間に三間△半あり右總坪數凡百十余坪此建築費五千圓許なりと云ふ而して同場には九月一日より（一）種藝部（二）農藝化學部（三）昆蟲部（四）病理部（五）煙草部（六）報告部（七）庶務部等を設置せられたる由にて右の內昆蟲部主管事項を聞くに左の如し

養虫室

黴菌培養室

入口

昆虫部病理室

入口

一、益蟲害蟲及有害動物（蝗、蝸牛、糸狀蟲、地鼠の類）の分類調査に關する事項
二、益蟲害蟲及有害動物の發生經過に關する事項
三、益蟲害蟲有害動物及保護鳥類の標本調製に關する事項
四、益蟲の保護蕃殖に關する事項
五、害蟲及有害動物の驅除に要する薬品、機械等の調査鑑定並設計に關する事項
六、害蟲及有害動物の豫防に關する事項
七、害蟲及有害動物の驅除に關する事項
八、益蟲害蟲及有害動物と氣候との關係事項
九、益蟲害蟲及有害動物の地理上分布の調査に關する事項
十、益蟲及害蟲と昆蟲以外の動物との關係事項
十一、蟲害調査に關する事項

右の他各部に通ずるもの左の如し

一、質問應答に關する事項
二、依托試驗に關する事項
三、講話に關する事項
四、共進會品評會等に關する事項
五、試驗成績及報告類の起案に關する事項

◎害蟲講習會と講話會　福井縣三方郡農會の主催にて同郡八村に十一月七日より十一日迄五日間又同縣大飯郡農會の主催にて同郡高濱村に同月十四日より十八日迄五日間當所長名和靖氏を招聘して害蟲驅除講習會を開設せられしが講習生は何れも熱心なる農業家と小學校敎員なれば現在と未來に於て大ひなる關係ありと云へり尙又同縣遠敷郡農會の請求に應じて同氏は三方郡より大飯郡へ移らるゝ際同月十三日同郡小濱町に於て一場の害蟲驅除に關する講話をされたるが雨天にも係らず聽集者極めて多かりしと云ふ

◎害蟲驅除講習會開會式　第二回全國害蟲驅除講習會は十一月廿五日午前第十時岐阜縣農會樓上に於て開會せり其摸樣を記せば一同着席先名和昆蟲研究所長講師名和靖氏開會の辭並に害蟲驅除講習會沿革に就て次に第一回修業生兵庫縣三枝角太郎氏同しく京都府岩見勇藏氏よりの祝電を名和講師代讀し續て本縣技手林茂氏簡單なる祝辭を述べ終りて講習員總代として福井縣人小堀勝次郎氏答辭を朗讀す閉會せしは十一時半なりき尙は授業は午後より開始したり

◎害蟲驅除講習會修業証書授與式　兼て講習中なる第二回全國害蟲驅除講習會は十二月八日終了したるに因り同日午後一時岐阜縣農會樓上に於て修業証書授與式を擧行したるが來賓の重なる人は縣會議員野村岐阜縣知事柿元第四課長及林技手縣農會理事桑原貫之助氏老農田中榮助氏等にして一同着席するや名和昆蟲研究所長名和靖氏は開會の挨拶ありて三十九名の講習員に順次証書を授與するや名和講師は害蟲驅除に關し將來心得べき訓戒を述べ次に野村知事は起て簡單なる祝辭を述べ次に老農田中榮助氏同しく一場の演說を爲し終りて三重縣人岡田松之助氏は講習員惣代として答辭を朗讀す閉會せしは同四時なり因に閉會後一同へ茶菓の饗應あり岡田氏の答辭は左の如し

第二回全國害蟲驅除講習會本日を以て終了す玆に修業証書授與の盛典を擧行せらるゝに當り岐阜縣知事閣下其他來賓諸君の臨場を辱ふし賜ふに懇篤なる高諭を以てせらる松之助等洵に感佩に堪へさるなり

抑も昆蟲は農作物に一大關係ありて害蟲驅除豫防の如きは農家の最も忽にすべからざる事なりと雖本邦の農家は未だ幼稚にして害蟲の恐るべく益蟲の保護すべき事を知らず一朝蟲害の災に罹るも偶然發生して又偶然消滅するものと信し其學理を考究し驅除法を講するもの甚だ尠なきは實に慨歎の至りと云ふべし然るに名和昆蟲研究所は私立を以て曩に第一回全國害蟲驅除講習會を開設せられ次て今回第二回講習會を開かれ募集に應して松之助等幸に本會に入る事を得て今や此名譽ある証書と將來取るべき諭旨とを辱ふす光榮何ぞ之に若かん夫れ二週間の會期は永がからすと雖も講師貴下の誠實なる教示を蒙り昆蟲に關する學理と實習の大要を研修することを得たるは寔に感謝に堪へざるなり生等爾後拮据精勵して以て事に從ひ敢て高諭を空ふせざらんことを期す玆に講習會員一同に代り謹で答ふ

明治三十二年十二月八日　　第二回全國害蟲驅除講習員惣代　岡田松之助

◎講習員の養老山昆蟲採集　第二回全國害蟲驅除講習員は昆蟲採集の爲養老山へ十一月三十日午前七時出發同三十四分西行列車にて大垣驛に下車し夫より三里余の道程を徒歩し養老に着せしは十二時斯くて各自要意の辨當を喫し一同瀑下に於て紀念の爲め講師助手名和梅吉氏簡單速寫器械にて撮影せられ夫より散々伍々方形捕蟲器に拂ふ在り或は圓形捕蟲器を弄する等隨意に採蟲し午後三時同所を發し歸路せしが既に何れも疲勞し散々前後して大垣驛に着せしは七時頃にして歸休兵士搭載の爲一列車乘り後れ八時過の東行列車にて歸所したりしが當時は極めて昆蟲數は少なかりしも時期に應して新種の昆蟲も採集し中にも寄生蜂類は最も多かりしと云ふ

◎講習員の成蹟品　第二回全國害蟲驅除講習員の成蹟品は日々採集せし昆蟲を標本と爲した

るものを始め昆蟲寫生圖幻燈の種板及び寫眞術を應用して製したる蜻蛉、バッタ等の翅脈を青色印畫に成したる者等にして本月八日証書授與式の際研究所陳列室に陳列し來賓諸君の觀覽に供したりと云ふ

◎懇親會景況　本月八日第二回全國害蟲驅除講習會修業証書授與式の終るや來賓始め修業生一同は當市德文樓に於て懇親會を催したり今其摸樣を記さんに席順には悉く昆蟲名を附し置き之に相合せし蟲名記載の札を參會者に引しめ着席なし皆其蟲名を呼稱することゝしたり然にマツムシ、スズムシ、コムラサキ、ミツバチ等に當りたるものは喜びケムシ、ウジバイ、ヘコキムシ、シラミ等のものは非常に迷惑を感するあり或はカマキリ、シオヤアブ、ヤドリバチ等に當りたるものは有益蟲なりとて大ひに誇稱するありて實に一興を添へたり席定まるや名和氏は立て一場の挨拶をなし且曰く本日は余が最も愉快なる日なり前回の修業証書授與式即ち十月八日は偶然にも余の誕生日に相當し本日又又偶然にも余が父の誕生日に相當せりと述べられ盃を廻されたり次て鎌田伊一氏は委員總代として挨拶あり松本周馬氏は害蟲講習會に就ての新体詩を造り最も面白く歌唱せらる頃しも野村知事柿元第四課長林技手の三氏臨席あり(野村知事はビール拾余本を寄附せらる)斯くて酒酣ならんとする際名和昆蟲研究所より寄贈に係る昆蟲標本を福引となしたるものゝ餘興ありたり今其一二を擧ぐれば七千五百萬圓の大泥棒と云へば浮塵子を出し、劉慶福と云へば臺灣蝶、楠公の御紋にはキクスヒ、三千年目に一度の面會にはクサカゲロウ(ウドンゲ)、昆蟲界の砲兵には「ヘコキムシ、「衣かたしきひとりかもねん」にはキリギリスを出す等實に面白く奇々快々妙と呼び絕と叫び手の舞ひ足の蹈む處を知らず拍手喝采交々起り酒盃々盛にして或は歌ひ或は舞ひ或は各自特意の藝を演じ

時の移るを知らず各々十二分の歡を盡して散會せり時に午后十時なりき

◎講習員の五分間演說及幻燈會　第二回全國害蟲驅除講習員は十二月四日午后一時より例に倣ひ名和講師の指名にて講習員各順に登壇し五分間以內に一場の演說を爲すことにて三十九名は思ひ〳〵に實驗談或は將來害蟲驅除及び昆學發達の希望を演說せしが何分時間に制限あるを以て充分の事は吐漏する能はざるも簡にして明を尊び或者は害蟲驅除として注油法を行ひ大に失敗せし事を述ぶるあり或者は地方の指揮官として頑因の農民に强制的に勸誘するも害蟲思想なき農民頑として應諾せざるに閉口し是等の善後策を講ずるあり又或者は理科志想養成の一法として小學兒童に昆蟲思想を生せしむる便法を談するあり或者は腦を絞るも明說出ですと挨拶し又蠶の蛆害其他農作物害蟲等に付き思ひ〳〵有益談ありしが四時一先休憩し晩餐を爲し六時より引續き開會し八時休憩す（此時茶菓の饗應及ギフ蝶付の盃一個を配付す）終りに同窓會規約を議し閉會せしは十時なり次て幻燈會は將來害蟲驅除豫防法を普及せしむるには該器を用ひて農民其他老幼婦女に講話し知らず識らすの間に昆蟲思想を惹起せしむるが大一良策なりとの事にて此を使用するには自巳にて思ふ儘の原板を作らざれば不便且感動薄きとの事にて其製法を習ひ各々得意に昆蟲に關する原板を日每に製し置き同六日午后六時より開會せしが何れも從來有り觸れたる幻燈とは其趣を異にし映像は極めて無趣味的にして或は傾きし浮塵子現はるゝあり或は蛹なるが如き蜻蛉あり中には黑き烏蠋の匍匐する者あり又獸の飛ふ如き蚤の像ありと雖も其說明に至りては各得意に發生習性豫防驅除と順席に說き尤も人身に感動を與ふるに足るべき者にて各々拍手喝采の內に八時と成りて閉會せしが實に有益にして中々盛會なりしが今後害蟲驅除の率先者たるに耻じずと何れも聽集者は評したりと云ふ

◎同窓會滿場一致の同意　第一回全國害蟲驅除講習の際組織せられたる全國害蟲驅除講習生同窓會の件に就き名譽會長名和靖氏より今回開設の第二回全國害蟲驅除講習生へ詳細說明の上相談ありたるに已に設けられたる規約（昆蟲世界第廿六號雜報中にあり）により滿場一致を以て同意を表せられたり

◎全國講習員の府縣別　全國害蟲驅除講習會も已に前後二回の開設ありて講習員も八十名に達せり今玆に是を府縣別にすれば京都府十六名（前八、後八）愛知縣十一名（前八、後三）三重縣十名（前三、後七）岐阜縣七名（前五、後二）福井縣六名（前一、後五）長野縣五名（前二、後三）靜岡縣五名（前二、後三）兵庫縣四名（前二、後二）島根縣二名（前一、後一）和歌山縣二名（前一、後一）山梨縣二名（前）岩手縣、香川縣、愛媛縣、熊本縣各一名（前）福島縣、大分縣、奈良縣、廣島縣各一名（後）にして一府十九縣なり

◎稻子儀助煮　此程東京なる田中芳男氏より當昆蟲研究所へ新發明の儀助煮に一書を添へ送付せられたるに依り之を當時開設中の講習員に配付せしに孰れも賞味し之をして一般に行ふに至れば一方に於ては害蟲驅除法と成り一方にては食料となるとて大に感せし由なるが又去る八日證書授與式の際本縣知事其他の來賓諸氏に右の儀助煮を分かちたりしに來賓諸氏も又嘆賞されたりと今田中氏より送り越されし書面を左に記す

稻子儀助煮　稻子は稻葉を食ふ蟲にして稻田の有害蟲の一たり而して之を食するは田舍兒童の爲す所なれ共亦之を以て一の食品となすの地あり近來交通の開け生活の高尚に進むに從ひ今は人生の食ともなせども鷄の食物と爲すこと多きに至れり人の食と爲すは單に燒き又煮て用ゆるのみにて別に良法なし依て近來小魚蝦にて製する水產製造品なる儀助煮の方法に傚ひて作らば宜しき者と想像するも素人の手にて作り却て鵜眞似する烏になるより寧ろ本家本元なる儀助氏に依賴する

に若かずと思ひ過般福岡市東中洲なる宮野儀助氏に其製造を托したりしに此頃製造して送り來るを試むに其結果頗る良好以て陸產儀助粪となすに慚ぢず若し如此して一の食品となさば一擧兩得ならんか

今茲に儀助粪製造法を愛知縣渥美郡書記若林桂次郎氏より得たれば參考の爲め記載せん左れ共是は魚に就ての方法なるを以て其は宜敷承知あるべし

魚を好く洗ひ雜魚を去り簀に併べ其儘之を乾し「ホイロ」を五段位に製し干したる魚を乾き過ざる位に乾し可成色なき醬油一升に白砂糖六十匁を入れ若し辛味を付るには唐辛五六本を入れ煮立て乄冷し水飴二十匁位を入れ熱ある內に大皿若くは武力鑵に入れ煮立たる汁を入れ混合し充分に着色したる后二回「ホイロ」の中に入れ乾すべし

◎ペスト病と昆蟲との關係　此頃大日本私立衛生會調査のペスト病豫防心得を見るに其內昆蟲に關係する箇條は左の如し

第二　ペスト病の傳染は如何なる徑路によるか

（一）　病毒が病者の體外に出づる部位

（前畧）又蚊、蚤、虱の爲に血液を吸ひ取らるゝ時は彼等小蟲の腹內に數十万のバチルゝスを含み危險なる傳染の媒介を爲すなり云々

（二）　傳染の機會

一、患者の血液を吸ひたる虱、蚊、蚤はペストバチルゝスを含むこと夥し故に病血を吸ひたる小蟲に刺さるゝ時は種痘すると同樣に彼の口針を以てバチルゝスを皮膚に植へ付けらるゝなり

一、蠅はペスト病毒に感染して斃るゝものにして其身體並に尿糞に病毒を含み傳染を媒介す

第三　ペスト病の豫防法は如何にすべきか病者なき前の注意

一、ペスト病毒は不潔にして暗黑なる場所には久時生存するものなるが故に家の內外人體衣服等を清潔に爲し彼の棲住に適せざる樣心掛くべし殊に蚊、蠅、虱、蚤等の退治を爲を要す

病者を發生したる時の豫防法

一、飲食物及其器物等は蚊帳の類を以て蠅類の襲來を防ぐべし

一、患者は蚊帳內にて養生せしめ蚊、蠅を防ぐべし

一、衣類及身體は日々洗ひ清潔に保ちて病毒の付着するあるも生育せしめず又虱、蚤等の繁殖を防ぐべし又可及的是等の昆蟲を捕獲して火中に投ずべし

●害蟲圖解出版廣告

●第一桑樹害蟲ヱダシヤクトリ（再版）
●第二同　トゲシヤクトリ（品切）
●第三稻の害蟲イネノズイムシ
●第四煙草害蟲タバコノアオムシ
●第五稻の害蟲イチモヂセセリ（新版）
●第六桑樹害蟲ヒメゾウムシ（新版）
●第○稻の害蟲イネノアオムシ
●第○桑樹害蟲シンムシ
逐次出版

見本

●圖解の紙幅　縱一尺三寸橫九寸
●壹枚代價　拾五錢　郵稅貳錢
●百枚以上一纏代價　壹枚拾錢郵稅百枚に付廿錢
●豫約代價　壹枚拾錢郵稅貳錢
●圖解代金　凡て前金にあらざれは回送せす
但郵券代用は一割增の事

右害蟲圖解第一より第五迄は既に發行を爲し江湖の高評を博したると雖とも未だ當業者全般に普及せざるの憾なしとせず抑本圖は鮮明なる着色石版圖にして被害植物の實際を描寫し害蟲の性質經過等一目瞭然に圖解し通俗平易を旨とし普通農家に於ても尤も理解し易く尤必需のものたるを以て爾來逐次出版の分は豫約をなし代金は壹枚拾錢に低減し大に當業者に普及し實用に適應せしめんとす仍而豫約希望者は逐次出版せんとする圖解の凡枚數を見積り豫約申込みと同時前金送付あれ又既に出版濟の圖解は各町村役場又は町村農會小學校其他の團体に於て此際御取纏め一手購求せらるゝときは大に便利なり乞ふ幸に愛顧を垂れ陸續注文あらんことを

發行所　岐阜市京町　名和昆蟲研究所

（明治三十年九月十日内務省許可）
（明治三十一年九月十四日遞信省認可）

○昆蟲世界第廿七號目次

◉本誌定價並廣告料

壹部郵稅共金拾錢（見本は五厘郵券貳拾枚にて呈す）
十部郵稅共金九拾錢
（注意）本誌は總て前金に非ればば發送せず◉爲替拂渡局は岐阜郵便電信局◉郵券代用は五厘切手にて壹割增とす
廣告料五號活字廿一字詰一行に付き金十錢三十一行以上一行に付き金八錢とす

明治三十二年十二月十五日印刷並發行

岐阜縣岐阜市今泉九百三番戶ノ二
（岐阜縣岐阜市京町）
發行所　名和昆蟲研究所

岐阜縣岐阜市今泉九百三番戶ノ二
發行者　名和靖
同縣山縣郡岩野田村大字粟野百廿三番戶
編輯者　桑原貫之助
岐阜市笹土居町四十四番戶
印刷者　安田豊八

（岐阜市安田印刷工場印行）

PRINTED BY YASUDA TYPE PRINTING WORKSHOP, 19, Higashi-tsukasa-machi Gifu, Japan.